Компьютерный еженедельник
#8 (46) февраль 2002 г.

UPGRADE

http://upgrade.computery.ru

hardware

Веб-камера Creative PC-Cam 600

Ликбез: сканеры

Материнская плата ASUS P4S333

Пособие по ремонту кулеров

software

Лучшие факсимильные программы

Все о виртуальной памяти-2

connect

Связь: вопросы и ответы





ВВ LIMP BIZKIT МУЛЬТФИЛЬМЫ CRAIG DAVID ТОРБА-НА-КРУЧЕ
МУЗЫКАЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ
NME
NEW MUSICAL EXPRESS
NME.COM
11 ФЕВРАЛЯ 2002 #3 (10)
ПЕРЕВЕРНИ СТРАНИЦУ!
ВОЗМОЖНО, ТЕБЕ ДОСТАЛСЯ
ПРИЗ!
BLINK-182
БУТУСОВ И
Ю'ПИТЕР
FEEDER
ГЕНРИ РОЛЛИНЗ
А ТАКЖЕ:
EMINEM OASIS
THE CHEMICAL BROTHERS
COLDPLAY PRODIGY
MASSIVE ATTACK SUEDE
FOO FIGHTERS BLUR...
...И ЕЩЕ 90 ПОВОДОВ
ПРОЖИТЬ ЭТОТ ГОД
ЧИТАЙТЕ В СВЕЖЕМ НОМЕРЕ
ARILYN MANSON
АЛЬТЕРНАТИВНОЕ РОЖДЕСТВО
ISSN 1680-5372
9 771680 537001

Компьютерный еженедельник
UPGRADE
http://upgrade.computery.ru

#8 (46), 2002
Издается с 1 января 2000 года
Выходит один раз в неделю
по понедельникам

ЗАО «ВЕНЕТО»

Генеральный директор Олег Иванов
Исполнительный директор Инна Коробова
Шеф-редактор Руслан Шебуков

Главный редактор Данила Матвеев, *editor@computery.ru*

Редакторы hardware Андрей Забелин, *zyaboz@computery.ru;* Сергей Бучин, *ejik@computery.ru*
Редактор software/connect Алена Приказчикова, *lmf@computery.ru*
Редактор новостей Николай Барсуков, *barsick@computery.ru*
Менеджер тестовой лаборатории Иван Ларин, *vano@computery.ru* тел. (095) 246-7666
Дизайн и верстка Екатерина Вишнякова
Иллюстрации в номере Дмитрий Терновой, Екатерина Вишнякова

PR-менеджер Наталия Калинина, *nik@computery.ru*
Отдел распространения Александр Кузнецов, Игорь Еремин тел. (095) 281-7837, тел. (095) 284-5285
Отдел рекламы Виктор Стригун, *victor@computery.ru* тел. (095) 971-4388, тел. (095) 745-6898

Адрес редакции
119021, г. Москва, ул. Тимура Фрунзе, д. 22,
тел. (095) 246-4108, 246-2059,
факс (095) 246-2059
upgrade@computery.ru
http://upgrade.computery.ru

Журнал зарегистрирован в Министерстве Российской Федерации по делам печати, телерадиовещания и средств массовых коммуникаций.
Регистрационное свидетельство ПИ № 77–1085 от 9 ноября 1999 г.

Издание отпечатано
ЗАО «Алмаз-Пресс»
Москва, Столярный пер., д. 3,
тел. (095) 785-2990, 785-2999

Тираж: 55 000 экз.

Старые номера журналов можно приобрести по адресу:
м. "Савеловская", Выставочный компьютерный центр (ВКЦ) "Савеловский", киоск у главного входа.
Часы работы киоска: ежедневно, с 10:00 до 20:00.

Подписка на журнал Upgrade
по каталогу агентства «Роспечать».
Подписной индекс – 79722.

Уважаемые читатели!
На нашем сайте upgrade.computery.ru открылся чат, где вы можете пообщаться как друг с другом, так и с сотрудниками редакции.
Приходите - мы будем вам рады!



editorial

Работа над ошибками

Remo
remo@computery.ru

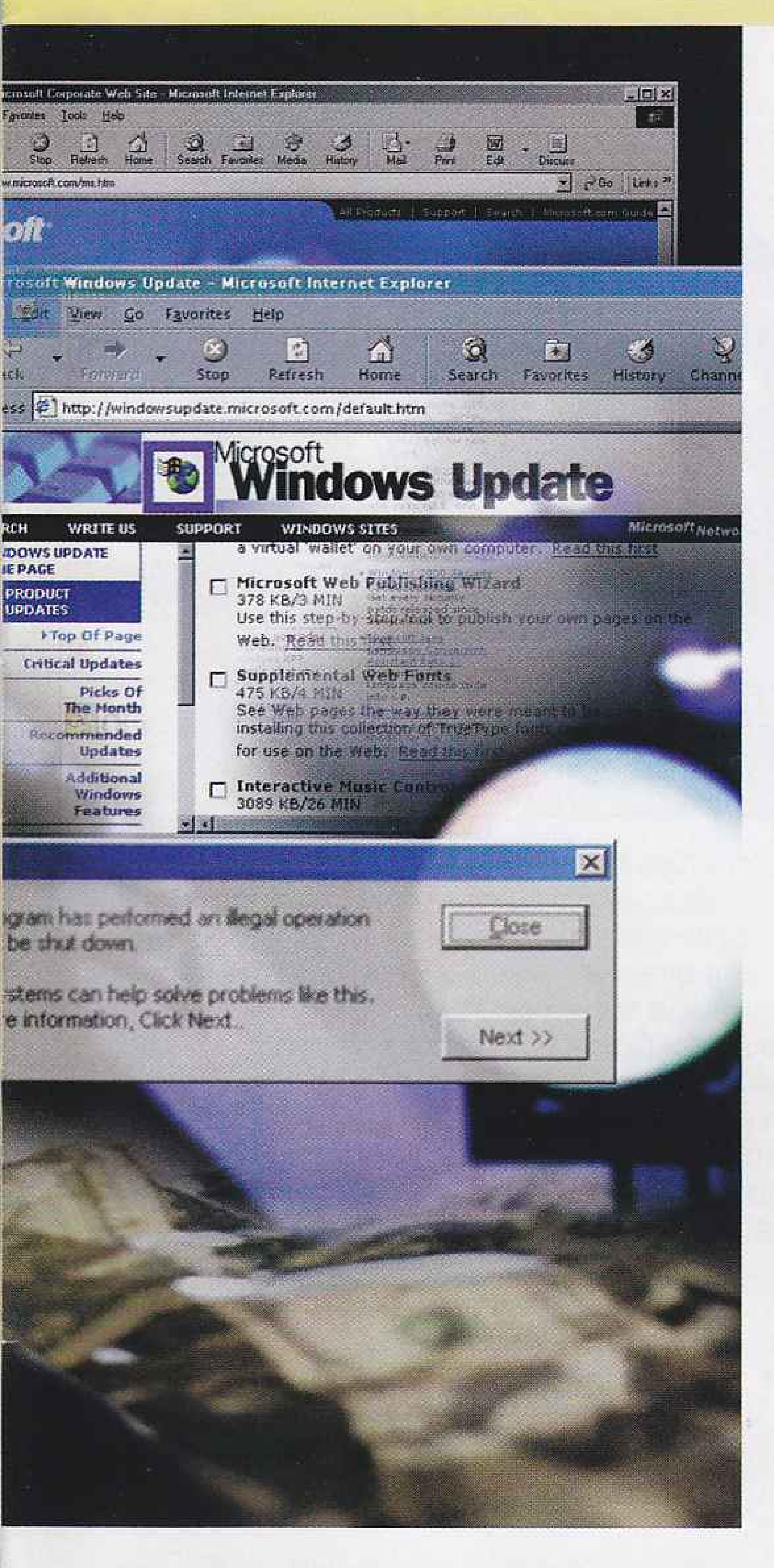
...И опять все началось с Usenet. Вернее, началось, конечно, все не с него, но именно в одном из длиннющих флеймов, посвященных взаимоотношениям компании Microsoft и всего остального мира, мне попалось сообщение. В нем некий импортный гражданин, представившийся сотрудником Microsoft, сообщал, что господин Гейтс, по слухам, не сильно доволен имиджем компании, вернее, имиджем программных продуктов компании, сложившимся за последние годы, и собирается по этому поводу принимать ряд мер административно-карательного характера.

В принципе, Гейтса можно понять: он рулит такой здоровенной конструкцией, что при всем своем желании не в состоянии уследить за работой каждого программиста и тем более проверить код всех тех программ, которые выпускает Microsoft. И в то же время ему совершенно не нужно, чтобы каждый ленивый и не очень пинал его корпорацию за низкое качество продуктов, потому как это очень неприятно и обидно.

В течение последних нескольких лет Гейтс решал только одну проблему: требовалось, чтобы продукты Microsoft стали массовыми в самых разных сегментах рынка – от рынка операционных систем до рынка браузеров и интернет-пейджеров. Где-то его усилия увенчались абсолютным успехом (что бы там ни говорили поклонники альтернативных операционных систем, семейство Windows рулит и будет рулить еще неограниченное количество времени), где-то – частичным, а где-то, по слухам, он потерпел поражение. В частности, многие аналитики ненавязчиво намекают, что упорное нежелание Microsoft сообщать публике данные о продажах последнего детища компании – приставки Xbox связано с тем, что консоль эта не сильно хорошо продается, очевидно, проигрывая своему главному конкуренту Sony Playstation 2. Сложно сказать, правда это или нет, но, тем не менее, такие слухи циркулируют по Сети, и с ними приходится считаться.

Однако мы отвлеклись. Про программы от Microsoft массовому пользователю известны две вещи: во-первых, пользоваться ими придется ну просто по-любому, потому что все массовое (да и не очень) программное обеспечение рассчитано именно на работу под всевозможными версиями Windows, а, во-вторых, все эти программы весьма и весьма глючные.

В общем-то, да, Windows – не самая стабильная вещь на свете, и отрицать это глупо. Другой вопрос,



что, как мне кажется, задача сделать операционную систему, которая бы стабильно и безошибочно работала на миллионах различных конфигураций, значительно сложнее, чем кажется массам, и тот факт, что в принципе она работает, уже говорит о многом. На Microsoft вообще и на Гейтса в частности поругаться успели уже все, вот только никто почему-то ничего лучше и удобнее для массового пользователя, чем Windows, пока не придумал, несмотря на громогласные сообщения о создании какой-нибудь суперопераоционной системы, появляющиеся периодически в Сети.

Так было до сих пор. Но за последний год тема ошибок в продуктах от Microsoft приобрела новый размах. То ли действительно их стало больше, то ли средства массовой информации решили сосредоточиться на этой проблеме – сказать сложно, но факт остается фактом: корпорацию просто начали отчаянным образом пинать. А если не забывать, что к настоящему времени уже сформировалась целая прослойка людей, которые считают своим долгом находить в ПО от Microsoft всевозможные глюки, а потом делать их достоянием общественности, становится понятно, почему Гейтс во время своего недавнего выступления был несколько раздражен сложившейся ситуацией и заявил, что вскоре у компании несколько изменятся приоритеты.

Это заявление оказалось далеко не голословной PR-акцией. Для начала выяснилось, что отныне компания будет уделять пристальное внимание не проблеме развития функциональности своих продуктов, а проблеме обеспечения безопасности пользователей, которые эти продукты употребляют в хозяйстве. Ведь лейтмотив упреков по адресу Microsoft сводился к тому, что компания пропускает такие глюки в коде, которые потом самым непосредственным образом дают возможность злым людям портить жизнь не очень злым людям. Одно время даже говорили, что некоторые самые вопиющие дыры в системе безопасности Windows оставлены программистами компании специально, на всякий непредвиденный случай.

Через несколько дней после начала всей этой истории со сменой приоритетов в интернете появилось письмо Гейтса, которое он разослал сотрудникам Microsoft. Смысл его сводится к тому, что поиграли – и хватит, пора заняться работой над ошибками и сместить акценты в выпускаемых продуктах с функциональности на безопасность. Как показала практика, работа над ошибками планировалась более чем серьезная...

Второго февраля сего года представитель компании Microsoft, выступая на конференции, посвященной информационной безопасности, сделал заявление, которое носило настолько сенсационный характер, что поначалу этого особо никто и не понял. Он заявил, что компания Microsoft полностью прекращает работу по созданию нового программного кода. На целый месяц. Весь февраль все имеющие отношение непосредственно к программированию сотрудники Microsoft будут сидеть и заниматься исправлением уже найденных ошибок в уже выпущенных программных продуктах.

Неслабо, да? Компания готова в добровольном порядке терпеть колоссальные убытки (а приостановка деятельности такой структуры на месяц или даже временное изменение направления ее деятельности – это крайне нетривиальное мероприятие) только для того, чтобы исправить ситуацию с ошибками в собственных продуктах.

Есть мнение, что Microsoft честно сядет и в течение определенного промежутка времени (может быть, не месяца) действительно сумеет произвести на свет патчи и заплатки, исправляющие большую часть глюков. Их все скачают и будут довольны. Но! Меня, честно говоря, эта история немного напугала. Дело в том, что она на самом деле не сильно похожа на спланированную PR-акцию, призванную повысить индекс доверия потребителя к продуктам компании – и это очень, очень плохо. Гейтс действительно озабочен сложившейся ситуацией с количеством ошибок (или недоработок или экспериментов – какая в сущности разница?), а это означает, что ситуация близка к критической. Главный вопрос – для кого эта ситуация может стать по-настоящему критической – для пользователей? Для Microsoft? Или для всех сразу?

Неизвестно. И самое обидное то, что мы этого никогда не узнаем, ибо не обладаем достаточным количеством информации, и нам ее никогда не дадут. К примеру, в Сети уже появились предположения, согласно которым история с массовым исправлением всех сразу ошибок – не более чем прикрытие для внесения корпорацией унифицированных изменений во все уже выпущенные ею программные продукты. Что это за изменения – неизвестно, и собираются ли их вносить – тоже неизвестно, и не гон ли это – тоже непонятно. Но, с другой стороны, в день создания этого текста в Сети появилась информация, согласно которой в MSN Messenger найден кусок кода, который иначе как "троянским конем" назвать нельзя. Он позволяет при заходе на сайты в доменных зонах .com, .org. и .net запускаться на машине скриптам, которые немедленно получают информацию об электронном адресе пользователя, а также данные из его адресной книги. Согласитесь, довольно сложно представить себе ситуацию, когда кусок кода с такими свойствами появляется в программе случайно или по недосмотру.

Интересы любого производителя любого товара и потребителя этого товара далеко не всегда совпадают, вернее, как правило, совпадают частично. Производителю нужно, чтобы люди активно покупали его товар, а потребителям желательно, чтобы этот товар был хорошим. Удобным. Чтобы просто выполнял свои функции, в конце концов.

Но в силу очевидных экономических причин редкий товар, будучи очень качественным, удобным и красивым, становится реально массовым. Его сложнее и, самое главное, дороже делать.

Мне кажется, что Microsoft просто завершила первый, длившийся много лет, этап своего развития и достигла той цели, к которой стремилась все эти годы. Ее продуктами пользуется весь мир. Реальной альтернативы ее продуктам нет и в обозримом будущем не предвидится. Те конкуренты, которые еще остались, могут, конечно, тешить себя надеждами, но пока просвета не видно: везде одни форточки. И теперь у Microsoft есть возможность спокойно начинать прокладывать дорогу к достижению своей следующей цели, которую можно сформулировать следующим образом: сделать так, чтобы компании было выгодно, а пользователям – удобно. Правда, не могу не отметить, что пользователей, наверное, проще убедить в том, что им удобно, чем действительно сделать удобно, но это уже детали.

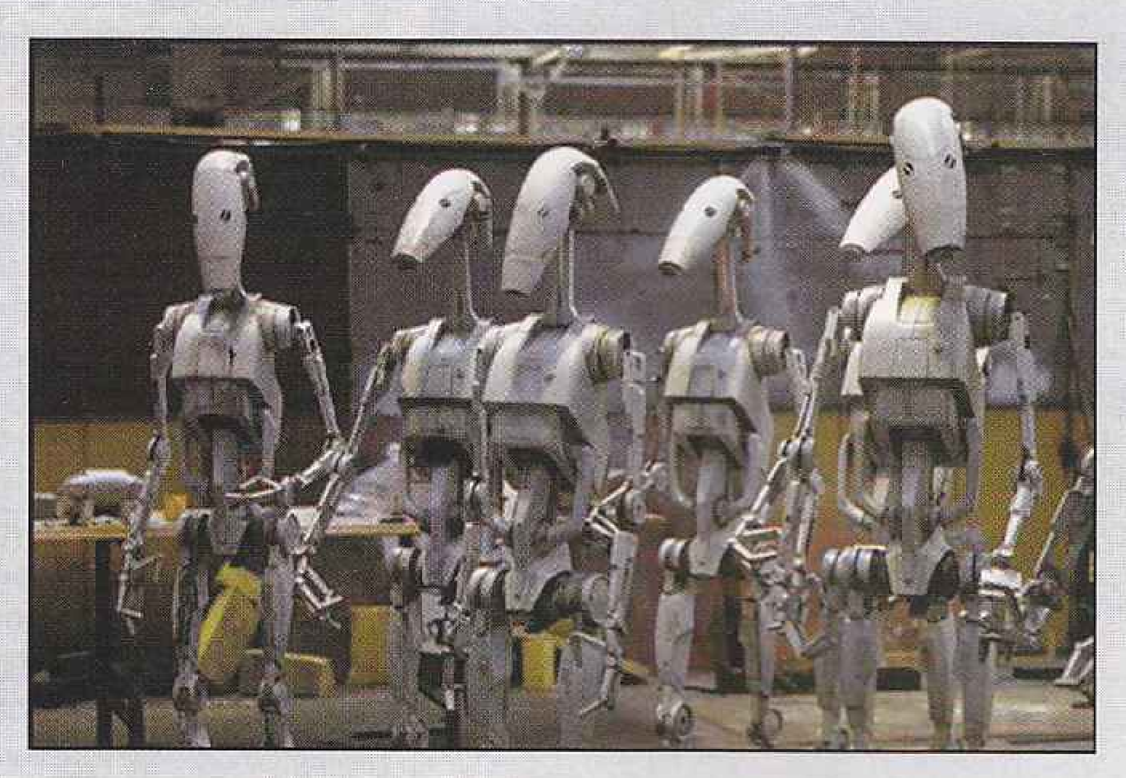
Судя по всему, экстенсивный период развития компании Microsoft благополучно подходит к концу. Она на этом поприще уже добилась всего, чего могла, и сейчас начинается период интенсивного развития, которое будет происходить на базе более ранних достижений компании. Будут совершенствоваться уже выпущенные продукты, постоянно будет расти степень интеграции их друг с другом, пользоваться одновременно Outlook и Word станет на несколько порядков удобнее, чем, скажем, тем же Word и TheBat!. Это логично, ведь это первый шаг к созданию единого программного комплекса, способного удовлетворить все потребности типичного пользователя, при этом сделав ему красиво. И, разумеется, этот программный комплекс должен быть выпущен Microsoft.

Красивая, между прочим, цель. И не знаю, как вам, а мне очень интересно, что в конце концов у Гейтса из этой затеи получится.

...Между прочим, еще никто не доказал неактуальность фразы "Один мир – одна операционная система". Так что хоть приблизительно, но можно понять, чего следует ждать... UP

Железная эволюция

Эволюция роботов. Идея эта будоражит умы фантастов испокон веков, тема развития и самосовершенствования механических созданий эксплуатировалась в огромном количестве книг, фильмов и даже спектаклей. Но это все, как говорится, плод фантазий. А что же железо? Занимается ли кто-нибудь в наше время серьезными исследованиями в этой области? Оказывается, да. Ученые из Шеффилдского университета под руководством профессора Ноэля Шарки (Noel Sharkey) уже полтора года развлекают себя созданием роботов, способных к самообучению. В качестве основного воспитательного фактора выступает специальный полигон, на котором железному созданию еще надо доказать свое право на жизнь. Как и в живой природе, роботы делятся на два основных класса – хищники и их жертвы. Причем, как можно догадаться, задачи у них принципиально разные. Начнем с жертв. Условно говоря, задача этих роботов заключается в том, чтобы как раз не стать жертвой в жестоком мире, сотворенном учеными. Эти маленькие создания питаются от аккумуляторов, зарядить которые можно только с помощью солнечных батарей. Полигон освещен неравномерно, в одних его местах роботы-жертвы могут спокойно заряжаться сколько угодно, в других местах этот процесс невозможен – слишком темно. Для ориентации устройства пользуются инфракрасными датчиками. С их помощью роботы находят пригодные для "выпаса" места. Такая вот незатейливая жизнь. Правда, она сильно осложнена присутствием хищников. Эти роботы не могут получать энергию при помощи солнечных батарей, так как просто не оборудованы ими. Вместо этого хищники умеют выдирать аккумуляторы из жертв и таким образом поддерживать собственный энергетический баланс. Ориентируются хищники также при помощи инфракрасных сенсоров. Оба вида устройств оборудованы нейронной самообучающейся сетью, которая позволяет накапливать опыт. Хищники учатся находить и захватывать добычу, а та, в свою очередь, избегать неприятной встречи. Выживает сильнейший. Робот, продержавшийся на полигоне живым дольше других, служит для создания программ будущего поколения. Таким образом, накопленный в борьбе опыт не теряется, а продолжает служить созданию все более и более сообразительных устройств. Совсем как в жизни. Осталось только научиться размножаться и вырваться за пределы лабораторий. Вот тогда и начнется настоящая научная фантастика, только на этот раз ставшая реальностью.



hardware

Детали будущих процессоров

Компания AMD поделилась интересными подробностями спецификаций мобильных процессоров, которые она планирует выпустить в ближайшем будущем. Информация интересная, советую ознакомиться.

Мобильный Thoroughbred: шина 200/266 МГц, кэш 384 кб, технологический процесс 0.13 микрон, форм-фактор mPGA Socket 563, технологии 3DNow! Professional и AMD PowerNow!. Обещают выпустить в продажу уже в первом квартале этого года.

Мобильный Appaloosa: шина 200 МГц, кэш 192 кб, технологический процесс 0.13 микрон, форм-фактор mPGA Socket 563, технологии 3DNow! Professional и AMD PowerNow!. Обещают сделать ко второму кварталу этого года.

Мобильный Barton: шина 200/266 МГц, кэш 384 кб, технологический процесс 0.13 микрон SOI (кремний на изоляторе), форм-фактор mPGA Socket 563, технологии 3DNow! Professional и AMD PowerNow!. Также обещают начать продажу во втором квартале.

Источник: www.vr-zone.com

Подробности о чипсетах SiS

Обновились планы компании SiS по выпуску чипсетов для работы с процессорами P4. Компания вводит поддержку частоты системной шины 533 МГц, графический слот AGP 8x и поддержку памяти DDR400. Присмотримся повнимательнее.

Чипсеты SiS645DS и SiS651 – будут поддерживать память DDR333, интерфейс IEEE 1394. Южный мост 961. Сэмплы этих чипсетов уже готовы, промышленное производство начнется в марте этого года.

Чипсет SiS648 – поддержка шины 533 МГц, поддержка памяти DDR400, графического интерфейса AGP8X, IEEE 1394, USB 2.0. Южный мост 962. Сэмплы этого набора микросхем будут готовы в марте этого года.

Чипсеты SiS655 и SiS660 – поддержка памяти DDR400, поддержка IEEE 1394 и USB 2.0. Южный мост 962. Графическое ядро SiS330 (тех. процесс 0.15 микрон). Сэмплы этих чипсетов будут готовы в апреле, начало промышленного производства запланировано на третий квартал этого года.

Источник: www.vr-zone.com

Три года до 0,065 микрон

Альянс компаний AMD и UMC, созданный для скорейшего перехода на использование 300 мм пластин, продолжает давать свои плоды. На фоне продолжающегося перевода производственных мощностей на технологический процесс 0,13 микрон и использование больших пластин обе компании делают радужные заявления. Например, недавно представители AMD заявили, что уже к середине 2005 года начнется коммерческое производство 300 мм пластин с технологическим процессом 0,065 микрон. Процессоры на основе этой технологии будут производиться на заводах в Сингапуре и Дрездене. В настоящий момент на дрезденской фабрике (Fab 30) идет подготовка к началу производства сэмплов нового процессора Hammer, который должен появиться в продаже уже во второй половине этого года. Напомню, что это будет первый в мире полностью 64-разрядный камень, поддерживающий архитектуру x86. Таким образом, можно констатировать, что AMD не стоит на месте и продолжает вкладывать серьезные средства в развитие новых технологий. Впрочем, оно и понятно, в наше время такое поведение жизненно важно для игроков рынка полупроводниковой компании.

Источник: www.vr-zone.com

Карманник Palm i705

Племени карманных компьютеров прибыло. Патриарх отрасли компания Palm осчастливила своих поклонников очередной версией КПК, на этот раз под именем i705. Скажем сразу, характерис-

тиками наладонник не впечатляет – если честно, то в начале 2002 года можно было выпустить что-нибудь помощнее. Судите сами: оперативной памяти 8 Мб (некоторые отечественные умельцы умеют на кухонном столе в Palm m100 столько памяти вставлять), 4 Мб флэш-памяти, процессор Motorola Dragonball VZ, работающий на тактовой частоте 33 МГц, слот Palm Expansion Card Slot (вот, собственно, единственная возможность расширить память), Palm Universal Connector (для подключения клавиатуры, цифровой камеры и другого железа). Работает Palm i705 под управлением операционной системы Palm OS v4.1. Имеется крэдл HotSync USB. Самое интересное, что экран остался черно-белым. И это при цене в $449.

Источник: www.tomshardware.com

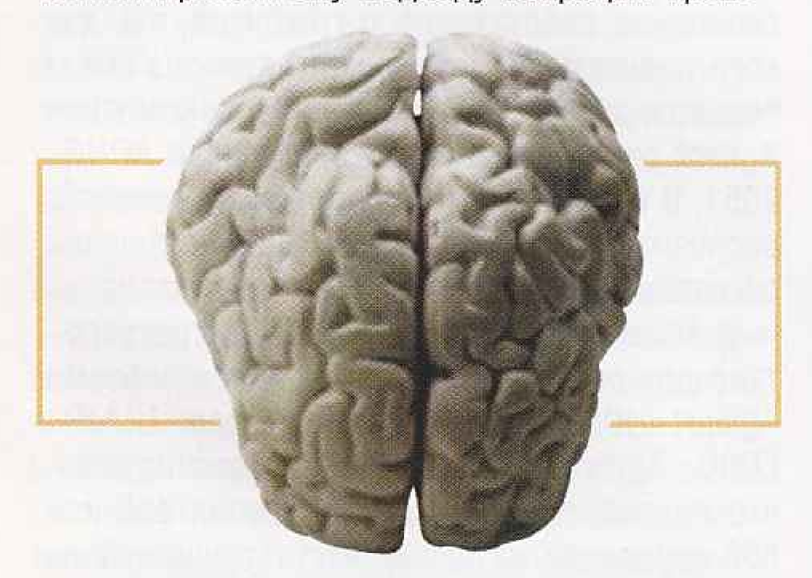
Два монитора - не роскошь

Компания Matsushita уже в марте этого года планирует выпустить на рынок модель настольного компьютера с двумя мониторами. По мнению создателей этого чуда, пользователю уже давно не хватает одного экрана для полноценного использования всех ресурсов вычислительной системы. Разным приложениям – разные дисплеи. Под этим лозунгом скоро можно будет приобрести двухэкранное произведение. Экраны, кстати, жидкокристаллические, причем имеют возможность поворота относительно друг друга. Таким образом, становится возможной ситуация, при которой два человека сидят по разные стороны стола и при этом видят, что творится на десктопе. При желании можно придумать массу вариантов применения новинки, так что осталось только найти на нее до марта 1400 английских фунтов. Вот такие дела. Да, кстати, называться такая суперудобная вещь будет Panacom LC/W.

Источник: www.ananova.com

Робот оперирует живой мозг

Ученые из Питсбургского Университета разработали роботизированную систему, выполняющую операции на мозге. Робот, управляемый хирургом, манипулирует специальным гамма-скальпелем, в котором в качестве режущего элемента выступает высокоэнергетический луч гамма-частиц. Благодаря такому комбинированному подходу операции прово-

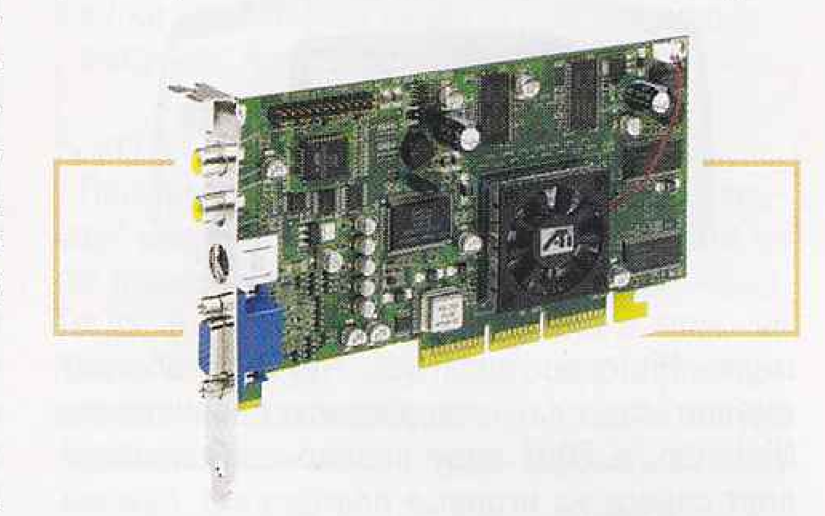


дятся практически без потери крови пациента, к тому же, в связи с точностью действий робота, режется только поврежденная ткань. Ученые уже прооперировали 134 человека и достигли потрясающих успехов – большинство пациентов покинули стены клиники уже через 24 часа после операции.

Источник: www.ananova.com

ATI атакует настольные системы

Довольно прочное положение успела занять за прошлый год компания ATI. По крайней мере, именно так можно сказать о рынке ноутбуков, где этот производитель графических решений занимает 65%. В текущем году компания планирует осуществить аналогичный прорыв на рынке настольных систем. Пока видео-



карта этого производителя стоит лишь в трети всех настольных компьютеров, это не очень радужная картина, особенно если сравнивать ее с состоянием NVIDIA, которая прочно удерживает свои 60% рынка видеокарт для настольных систем.

Решением проблем для ATI должен стать графический чип RV250, который поступит в продажу в марте. Решения на его основе по крайней мере в полтора раза производительней, чем Radeon 8500, который наделал столько шуму. Но и это еще не конец – ATI планирует выпустить чип RV300 во втором квартале и чип RV350 в конце года. Похоже, нас ждет жаркая пора конкурентной борьбы между крупнейшими производителями графических решений.

Источник: www.vr-zone.com

Palm теряет позиции в Европе

Аналитики прочат компании Palm скорую потерю пальмы первенства по продажам в Европе. Несмотря на то что в четвертом квартале 2001 года компания владела 34.1% европейского рынка карманных компьютеров, соотношение изменилось, и теперь ей буквально дышат в спину Compaq и HP. И все из-за не слишком удачных для Palm рождественских распродаж. Кроме того, аналитики отмечают усиление позиций смартфонов на европейском рынке – в частности, речь идет о продукции шведского концерна Nokia, который и так занимает значительную часть рынка, правда, другого – рынка сотовых телефонов. С выходом знаменитой модели 9210, да и других устройств, претендующих на оба эти сегмента – сотовых телефонов и КПК, позиции Palm еще более ослабли. Среди причин ухудшающегося положения родителя первого карманника называют и усиление позиций "лагеря Microsoft", то есть устройств, работающих под управлением операционной системы Pocket PC. Никто уже не сомневается, что независимые разработчики программного обеспечения примутся делать приложения именно под эту ОС, так как под ней работают компьютеры самых разных производителей. К тому же на подобные процессы благосклонно смотрит и сама корпорация Microsoft.

Источник: www.tomshardware.com

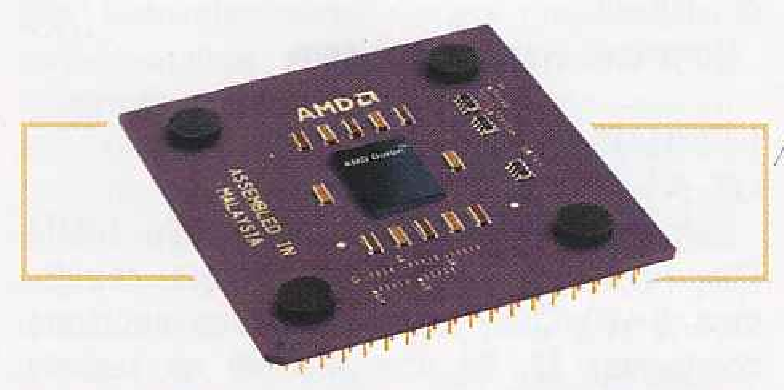
Вышел мобильный Athlon 4 1500+

Компания AMD официально объявила о выпуске нового мобильного процессора. Называется камень AMD Athlon 4 1500+. Ничего особо принципиального, по сравнению с предыдущими моделями, замечено не было. Разработчики, естественно, клянутся, что подобной производительности нам видеть еще не доводилось. Напирают на архитектуру QuantiSpeed и технологию PowerNow!. Пока отпускная цена на новые камни будет держаться на уровне $525 за штуку в партиях от 1000 штук. Впрочем, скоро она упадет. А пока Compaq обещал, что начнет устанавливать новые камни в свои ноутбуки Presario 700.

Источник: www.vr-zone.com

Два мобильных камня от AMD

Практически сразу вслед за премьерой нового мобильного процессора Athlon 4 1500+ последовал выход еще двух новых мобильных камней Duron, работающих на тактовых частотах 1,1 и 1,2 ГГц. Частота системной шины процессоров равна 200 МГц, общий объем интегрированных КЭШей – 192 кб. Продаваться новые камни будут по цене $160 и $130 за модели 1,2 и 1,1 ГГц соответственно. Цены приводятся оптовые, для партий от 1000 штук. Оба камня поддерживают технологии AMD PowerNow! и 3DNow! Professional. Как можно догадаться по ценам – процессоры предназначены для рынка недорогих ноутбуков, то есть именно тех ноут-



буков, которые завозятся к нам в страну. Так что скоро на прилавках можно будет увидеть машинки с этими камнями.

Источник: www.tomshardware.com

GeForce4 от Leadtek

Компания Leadtek рассекретила основные характеристики видеокарт, основанных на новом, еще официально не вышедшем графическом чипсете GeForce4. Пока есть информация о трех вариантах плат, различающихся по цене и производительности. Начнем с самой дешевой:

Leadtek GeForce4 MX420. Самая медленная в семействе карта, основанная на чипе GeForce4 MX420 и оборудованная 64 Мб оперативной памяти SDR SDRAM. Работать будет на следующих частотах: ядро – 250 МГц, память – 166 МГц.

Leadtek GeForce4 MX440. Как можно догадаться по названию, карта основана на графическом чипе GeForce4 MX440. Оборудована 64 Мб оперативной памяти DDR работающей с тактовой частотой 400МГц. Частота ядра при этом составляет 275 МГц.

Leadtek GeForce4 MX460. Самая быстрая и, соответственно, дорогая карта из всех перечисленных. Основана на чипсете GeForce4 MX460, частота ядра 300 МГц. Карта будет выпускаться в двух модификациях: с 64 Мб

оперативной памяти DDR SDRAM и со 128 Мб DDR SDRAM. Частота памяти обоих вариантов составит 550 МГц.

Источник: www.vr-zone.com

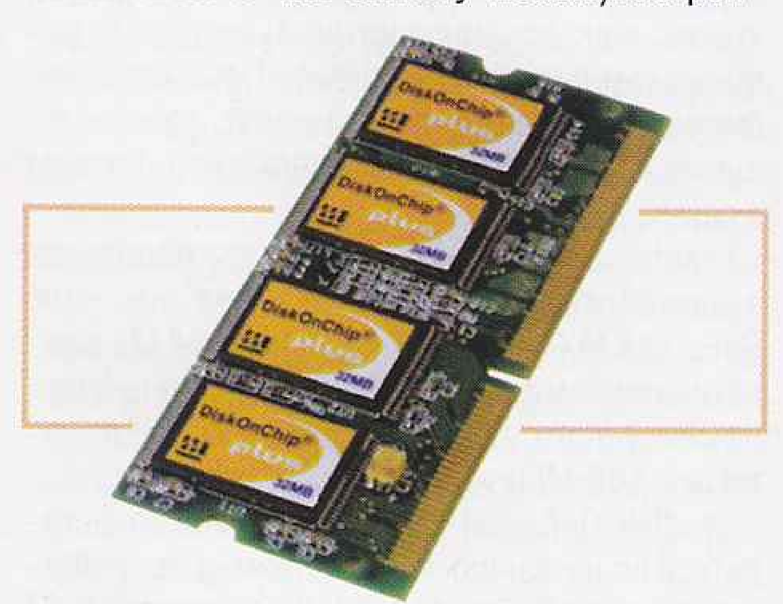
Мамка от Biostar на KT333

Еще один производитель материнских плат продемонстрировал свое фирменное решение на базе нового чипсета VIA KT333. На этот раз речь идет о компании Biostar. Новая материнская плата называется M7VIF. Как вы уже догадались, работать такая мама согласна с процессорами производства компании AMD. Далее следуют полные ТТХ: процессоры – AMD Athlon XP, Athlon и Duron; частота системной шины 200/266 МГц; чипсет VIA VT8367(KT333)/VT8233A; память – 4x184-штырьковых разъема под память DDR 333 DIMM, максимальный объем оперативной памяти – 3,0 Гб PC2700 (DDR333); 5 слотов PCI; 1 слот AGP;1 слот ACR; 1 слот CNR; один параллельный и два последовательных порта; два разъема PS/2 под мышь и клавиатуру; 2 задних порта USB; игровой порт; линейный звуковой выход, линейный звуковой вход, вход микрофона; дисковый интерфейс Ultra DMA33/66/100/133; интегрированный звук AC'97 2.2 Audio CODEC; датчик скорости вращения вентилятора центрального процессора; датчик вольтажа системной платы; датчик температуры процессора; форм-фактор ATX; размер платы 30.5X24.4 см; опционально 4 передних порта USB 2.0. Вот такая вот мама. Цена, к сожалению, пока не объявлена.

Источник: www.amdmb.com

Новый флэш-диск от M-Systems

Устройство называется DiskOnChip DIMM Plus. Перед нами – очередная модель семейства DiskOnChip. Емкость нового продукта составляет 32, 64 или 128 Мб по выбору пользователя. При этом толщина корпуса девайса не превышает 4 мм. Имеются функции безопасного доступа к информации. Так же, как и предыдущая версия DiskOnChip DIMM2000, выпущенная еще в июне 2000 года, DiskOnChip DIMM Plus сконструирован в 144-контактном корпусе SODIMM (Small Outline Dual In-line Memory Module). Устройство имеет 16-битные внутреннюю и внешнюю шины и создано с применением технологического процесса 0,16 микрон. Скорость чтения составляет 3 Мб/сек, запись в два раза медленнее – 1,5 Мб/сек. Инженерные сэмплы уже готовы, в продаже устройство появится совсем скоро.



Источник: www.tomshardware.com

Game Boy Advance подешевел на 20%

Странное дело – пока серьезные компании наперебой жалуются друг другу и пользователям на крайне тяжелое положение в индустрии, падение спроса и прочие неприятности, производители игр и игровых аппаратных средств, похоже, процветают. По крайней мере, Nintendo полагает, что все обстоит именно так. Как утверждают специалисты Nintendo, в 2001 году произошел взрывной рост спроса на игровые платформы, причем такой, какого еще никто не видел. По мнению все тех же специалистов, по крайней мере 20% успеха на совести маленького Game Boy Advance. Это устройство продавалось просто замечательно – с момента выхода в июне 2001 года реализовано уже более 5 миллионов Game Boy Advance только в Северной Америке. Еще до окончания финансового года компания планирует продать по всему миру 23 миллиона устройств Game Boy Advance и Game Boy Color. В этой связи цену на Game Boy Advance решили подкорректировать в сторону уменьшения. Девайс подешевел на 20% и в настоящий момент стоит всего $79.95. Дело понятное – надо закрепить успех. Неясно другое – где именно Nintendo планирует продать столько игровых устройств? В Америке вряд ли удастся, там и так все забито, а в другие страны Game Boy Advance не очень-то и везут. Во всяком случае, у нас в стране их пока совсем немного, не сказать – ничтожное количество.



Источник: www.tomshardware.com

Готовы сэмплы Hammer

Руководство компании AMD с неописуемой радостью поделилось с общественностью информацией о выходе первых сэмплов принципиально нового, полностью 64-разрядного процессора семейства Hammer. Теперь идея уже приобрела свое первое силиконовое воплощение, и представители AMD заявили о своем намерении начать поставки нового процессора OEM-производителям уже в следующем квартале. Первые экземпляры камня сделаны с использованием 0,13-микронного технологического процесса, однако в планах компании переход на более мелкий масштаб уже в текущем году. Пока не называется точная дата начала коммерческих поставок процессора, но можно предположить, что если сэмплы действительно готовы, то присмотреться к ним повнимательнее можно будет на выставке Cebit 2002. Так что придется подождать до весны.

Источник: www.neowin.net

Неожиданный карманник

Большим сюрпризом озадачила всех компания Fujitsu Siemens. Согласно опубликованному пресс-релизу, на предстоящей выставке Cebit 2002 компания намерена продемонстрировать самый продвинутый на сегодняшний день карманный компьютер, основанный на новом секретном процессоре производства компании Intel. Вот такая вот неожиданная новость. Пока никаких конкретных деталей не сообщается, прессу посвятили только в самые основные подробности. Так, например, стало известно, что новая машинка будет работать под управлением операционной системы Pocket PC 2002. Также стало известно о встроенном Bluetooth-модуле. Новый карманник, который, кстати, называется Pocket LOOX, является потомком более старой модели SX45, работавшей еще под Pocket PC 2000 и имевшей встроенный модуль GSM/GPRS. Это же относится к новому КПК – правда, на этот раз модуль GPRS поступает уже в качестве опционального расширения. Для подключения необходимой периферии устройство оборудовано слотами CompactFlash Type II и SD Card. Выглядит компьютер довольно типично, эдакий обобщенный собирательный образ КПК с перьевым вводом, однако специалисты полагают, что если действительно карманник оборудован новым, еще официально не выпущенным процессором Intel Xscale, то машинка может занять место самого мощного карманного компьютера на рынке. Пока информация об объеме оперативной памяти и тому подобных параметрах не разглашается, и есть основание полагать, что до самой выставки Cebit никто их разглашать и не будет. Ждем сюрпризов.



Источник: www.neowin.net

Модный мышкин сенсор

Полагаю, по достоинству оценить новинку смогут не только игроки, но и люди, профессионально работающие с графикой, те, для кого точное позиционирование курсора имеет большое значение. Именно для них компания Agilent разработала новейший сенсор ADNS-2051. В основу устройства положены система распознавания изображения (IAS), цифровой сигнальный процессор (DSP) и двухканальный выход. Устройство ADNS-2051 разработано для совместного применения с линзами Agilent HDNS-2100 и светодиодом HLMP-ED80. Agilent ADNS-2051 программируется, что позволяет добиться разрешения 400 или 800 коррекций на дюйм, частота считывания при этом может достигать 2300 раз в секунду. Оптический навигационный сенсор в настоящий момент продается по цене $5 в больших партиях. Комбинация линз HDNS-2100 и диода HLMP-ED80 вообще стоит всего $0,56 в больших партиях. Вот так, даже наши мыши становятся быстрее.

Источник: www.tomshardware.com

Производительность от Apple



До сих пор основным аргументом противников Mac была недостаточно высокая производительность систем с процессорами PowerPC. Мол, у них слишком маленькая частота и все такое прочее. Надо сказать, что частота процессора далеко не так однозначно влияет на производительность системы, как многим кажется, – это производители процессоров муссируют подобные заблуждения в своих коммерческих интересах. Но пользователь-то в основной своей массе не склонен всерьез озадачиваться такими вопросами, ему куда проще ориентироваться на частоту. Видимо, поняли это наконец и в Apple. Маркетологи задумались, озадачили инженеров, инженеры задумались, и родился Power Mac, мощностью не уступающий последним моделям x86 десктопов. Если говорить точнее, то вышли сразу три модели новых Power Mac. Две из них не представляют особого интереса хотя бы в силу того, что принципиально не отличаются от своих предшественников, а вот третья, возглавляющая линейку, заслуживает пристального внимания.

Скажем сразу: компьютер дорог даже по меркам Apple – $2999 в максимальной комплектации. Правда, сама комплектация настолько тяжела, что как-то даже не сразу привыкаешь к мысли, что речь идет о продукции яблочного гиганта. Перейдем к подробностям: два процессора PowerPC G4 с тактовой частотой 1 ГГц, жесткий диск объемом 80 Гб, 512 Мб оперативной памяти, пишущий привод DVD и графический ускоритель GeForce4. Каково? Согласитесь, после такого постоянные упреки в недостаточно высокой производительности должны если не прекратиться, то, во всяком случае, стать гораздо менее убедительными. Представители Apple честно пытаются усилить впечатление, рассказывая при первой возможности о необъективности оценки производительности по частоте процессора. В частности, применительно к данному компьютеру в Apple говорят о значительном выигрыше в производительности по сравнению с двухгигагерцевой рабочей станцией на P4. Результатов независимых тестов пока нет, так что пока можно либо верить в это, либо ждать.

Аналитики опасаются, что потенциальных покупателей может отпугнуть слишком высокая цена. В период продолжающегося спада потребитель обращает на этот параметр очень много внимания. Предвосхитив подобную проблему, разработчики создали две более легкие модели – однопроцессорные, основанные на PowerPC 800 МГц и PowerPC 933 МГц. Стоить они будут $1599 и $2299 соответственно.

Motorola выпустила новый камень

Непонятно, почему Motorola продолжает заниматься исключительно разработкой процессоров под компьютеры Apple и никак не хочет выходить на рынок камней архитектуры x86. Разработки специалистов компании внушают уважение. На этот раз компания подготовила к выходу сразу два новых камня – MPC7455 и MPC7445. Процессоры имеют архитектуру PowerPC и работают на тактовых частотах до 1 ГГц. Камень MPC7455 совместим по разъемам с процессорами MPC7451/MPC7450, то есть имеет 484-штырьковый корпус CBGA. Процессор, работающий как раз на частоте 1 ГГц, имеет внутренний кэш объемом 256 кб и работает при напряжении питания 1,6 В. Имеется поддержка кэша третьего уровня объемом до 2 Мб. MPC7445 совместим по разъемам с камнем MPC7441, то есть имеет 360-штырьковый корпус CBGA. Этот процессор несколько медленнее – 800 МГц, зато напряжение питания у него всего 1,3 В при том же объеме кэша L2 (256 кб). Также можно добавить, что оба процессора поддерживают многопроцессорную работу. В настоящий момент в продажу уже поступил MPC7455, он оценивается в $295 партиями от 1000 штук. Второй камень, MPC7445, в настоящее время существует в виде сэмплов, однако со дня на день поступит на рынок по цене $180 в партиях того же объема.



Источник: www.tomshardware.com

Серверные планы Intel

Представители компании Intel, в которой, похоже, с беспокойством ожидают появления процессора Hammer от AMD, решили поделиться своими долгосрочными планами по созданию новых 64-разрядных серверных процессоров. Речь идет о развитии идеи чипа Itanium. Причем развитии долгосрочном – поступившая информация касается 2004-2006 года. Итак, в 2004 году на свет должен появиться процессор Montecito, а через год-два после него – процессор Chivano. Оба камня будут использовать архитектурные решения, применяемые в настоящий момент в процессорах Alpha. Montecito называется прямым преемником процессора Madison, который должен будет прийти на смену McKinley уже в следующем году. Madison в момент появления будет работать с тактовыми частотами 1,2 ГГц и 1,6 ГГц. Напомню, что McKinley базируется на 180-нанометровом техпроцессе.

Источник: www.vr-zone.com

Скоро мобильный nForce?

По не проверенным пока данным, никак не подтвержденным официальными лицами, планируется выпуск мобильного варианта популярного чипсета с интегрированной графикой – nForce. По поступившей информации, производиться новый чипсет будет в соответствии с технологическим процессом 0,13 микрон, а в качестве интегрированного графического решения будет выступать чип GeForce2Go. Кроме того, источники утверждают, что чипсет будет поддерживать шесть портов USB, иметь интегрированный звук Dolby Digital (аппаратная реализация неизвестна), модем и сетевой адаптер Ethernet. Повторяю – информация непроверенная, так что будем ждать официальных подтверждений. Или опровержений. Опровержения могут последовать, ведь скоро нас всех ждет официальный выход графического чипа GeForce 4, а там и до GeForce 4 Go недалеко, так что мобильного nForce вполне может и не быть вообще. Подождем.

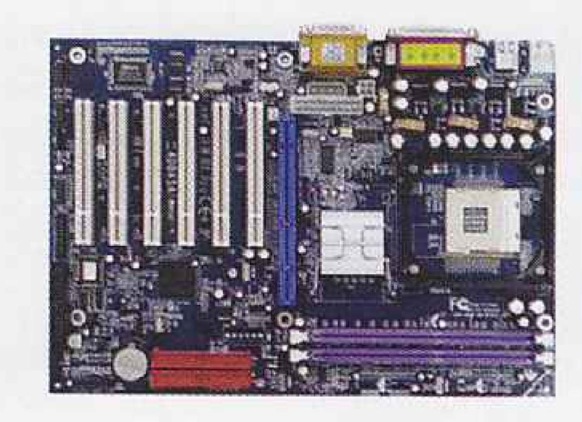


Источник: www.amdzone.com UP

***

Эти и другие новости можно прочитать на сайте www.computery.ru.

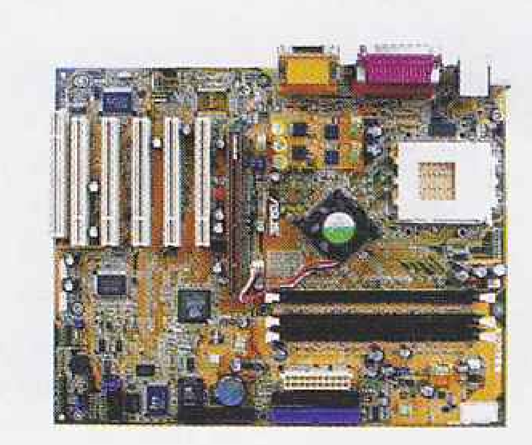
Материнская плата



Acorp 4D845A

Форм-фактор	**ATX**
Чипсет	**i845D**
Типы процессоров	**Socket 478, Pentium 4 Willamette / Northwood**
Частота FSB	**100 (400) МГц**
Память	**2xDDR, PC1600/PC2100, до 2 Гб**
Слоты	**1 AGP Pro, 6 PCI**
Звук	**AC 97**
Контроллер	**UATA/100**
Оверклокинг	**FSB**
Цена	**$110**
Подробности	**www.acorp.com.tw**

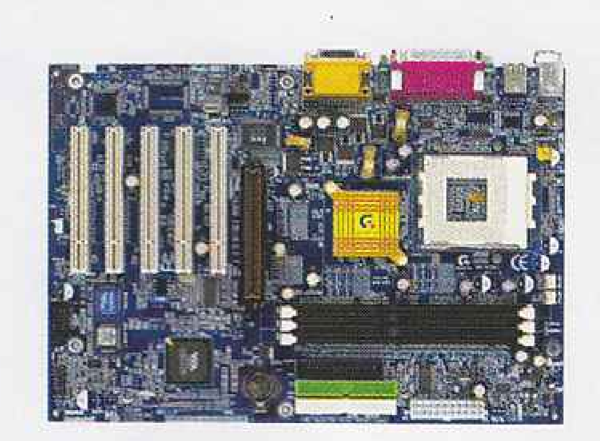
Материнская плата



ASUS A7N266-E

Форм-фактор	**ATX**
Чипсет	**NForce 420D**
Типы процессоров	**Socket A, Athlon / Athlon XP / Duron**
Частота FSB	**100, 133 МГц**
Память	**3xDDR, PC1600/PC2100, до 1,5 Гб**
Слоты	**1 AGP Pro, 5 PCI, 1 ACR**
Видео	**интегрированный IGP**
Звук	**интегрированный APU**
Оверклокинг	**FSB, Vcore, Vmem**
Цена	**$190**
Подробности	**www.asus.com.tw**

Материнская плата



Gigabyte GA-7VTXE+

Форм-фактор	**ATX**
Чипсет	**VIA KT266A**
Типы процессоров	**Socket A, Athlon / Athlon XP / Duron**
Частота FSB	**100, 133 МГц**
Память	**3xDDR, PC1600/PC2100, до 3 Гб**
Слоты	**1 AGP 4x, 5 PCI**
Звук	**AC 97**
Контроллер	**UATA/133**
Оверклокинг	**множитель, FSB, Vcore**
Цена	**$98**
Подробности	**www.gigabyte.com.tw**

Чипсет i845D потихоньку начинает отвоевывать свою долю рынка. Репутация компании Intel, в отличие от репутации некоторых ее конкурентов на рынке наборов логики для Pentium 4, совершенно ничем не испорчена. И, хотя затея с судебными исками против конкурентов, судя по всему, не удалась, Intel не чувствует себя из-за этого хуже: почти все производители уже сделали по меньшей мере одну модель материнской платы на новом DDR-чипсете от Intel, и не собираются на этом останавливаться.

Компания Acorp – не исключение. Материнская плата 4D845A имеет форм-фактор ATX, понимает все существующие на сегодняшний день процессоры Pentium 4, включая новейшие Northwood 2,2 ГГц, и поддерживает до 2 Гб DDR-памяти стандартов PC1600 и PC2100, которая может располагаться в двух слотах. Причем всего два слота памяти – не недостаток, а скорее просто честное отношение к потребителю, ибо чипсет i845D поддерживает только четыре банка памяти, а большинство модулей DDR- двухбанковые, посему пробовать использовать имеющийся на многих материнках третий слот памяти бесполезно.

Плата имеет разъем AGP Pro, так и не получивший особого распространения, но видеокарты AGP 4x прекрасно в него влезают. Также имеется 6 слотов PCI. Кодек AC 97, если пожелаете, будет, как умеет (то есть плохо), исполнять роль звука.

Разводка материнки не вызывает особых нареканий, разве что модули памяти расположены, как всегда, близко к разъему AGP. Ну да это действительно стандартный недостаток, присущий почти всем матерям, в остальном к плате не придраться. И цена – очень привлекательная.

Чипсет nForce 420D от NVIDIA продолжает овладевать умами пользователей. Подробно о том, что это за зверь такой и чем он хорош, вы можете узнать, открыв Upgrade #45, где мы сравнили его производительность с производительностью самого до недавнего времени быстрого чипсета VIA KT266A, и объявили nForce абсолютным победителем.

Компания ASUS, видимо, тоже сделала свои выводы, поэтому плата A7N266-E на nForce 420D не заставила себя долго ждать. Плата поддерживает все имеющиеся в данный момент на рынке процессоры форм-фактора Socket A. Три слота памяти способны нести до полутора гигабайт памяти DDR с частотой шины 100 (200) или 133 (266) МГц. Место одного из COM-портов занимает разъем D-Sub встроенной видеокарты класса GeForce 2 MX, но имеется также и слот AGP Pro, в который при желании вы можете вставить и более мощное видео.

Звук на этой плате тоже интегрированный, но это не AC 97, нет. Реализован он с помощью встроенного в чипсет звукового процессора, поддерживающего Dolby Digital и спецификацию 5.1, а также способного позиционировать 3D-звук.

Разводка платы совершенно не вызывает нареканий. Оверклокерских функций не очень много, но разочарованы ими будут разве что экстремальные оверклокеры, остальным же вполне хватит.

Цена же платы пока запредельная, но, во-первых, это ASUS, а продукция этой компании никогда не стоила дешево, а во-вторых, удешевление плат на nForce – дело времени. Хотя если вы собираете суперсистему на Athlon XP, и не сильно ограничены в средствах, то покупайте – не пожалеете.

Что-то на этой неделе очень уж много материнок приехало в Россию. Наверное, опять начался какой-нибудь специализированный период, типа Великого Материнского Месяца. Компания Gigabyte представила очередную вариацию на тему "VIA KT266A для текстолита со звуком". Плата называется неоригинально – GA-7VTXE+.

Предназначение ее – поддержка 462-ногих процессоров (Socket A также называется еще и Socket 462) любых частот и моделей, а также обеспечение взаимодействия этих процессоров с памятью DDR стандартов PC1600 или PC2100, которой, кстати, может быть до 3 Гб в трех слотах. AGP 4x слот со вставленной в него видеокартой обеспечит отображение результатов этого взаимодействия, а пять слотов PCI согласны обеспечить обмен данными с устройствами для звукового сопровождения или передачи данных.

Но изюминка платы не в этом, а в том, что на ней имеется два канала UDMA/133. Причем реализуется эта возможность не с помощью отдельной микросхемы стороннего производителя, а с помощью обычного южного моста чипсета, в очередной раз обновленного.

Плата имеет довольно-таки развитые оверклокерские возможности: прямо из BIOS возможна смена множителя, работа с частотой FSB с шагом 1 МГц, а также пошаговое изменение напряжения Vcore. Видимо, Gigabyte наконец обратила внимание на существование оверклокеров.

Стоит же плата 98 долларов. Да-да, 98 долларов. Мать с такими возможностями, произведенную известным вендором, за меньшие деньги просто не купить. Задумайтесь об этом, если собираетесь делать апгрейд старой лошадки или покупать новую.

Жесткий диск

IBM DeskStar 120GXP 123,5 Гб

Емкость	123 500 Мб
Скорость вращения шпинделя	7200 об./мин.
Интерфейс	UATA/100
Среднее время доступа	8,5
Скорость обмена данными между носителем и контроллером	592 Мб/сек
Число пластин	3
Выдерживаемые динамические нагрузки:	
в нерабочем состоянии	до 400 g
В рабочем состоянии	до 55 g
Цена	$315
Подробности	www.storage.ibm.com

По-моему, в этом месяце производители жестких дисков решили посоревноваться друг с другом в увеличении максимальной емкости IDE-хардов. Сначала WD представил свой 1200BB со 120 километрами места, теперь вот IBM...

После крайне неудачной серии 75GXP (DTLA) и более удачной, но не выдающейся серии 60GXP компания IBM, ранее бывшая на рынке хардов законодателем мод, как-то скисла. Но ненадолго. Встречайте новый хард серии 120GXP емкостью 123, 5 Гб!

В новом винчестере применены все те технологии, которые IBM по праву считает передовыми: стеклянные пластины, магниторезистивные головки 5-го поколения, жидкостные подшипники, защита от ударов G-Force Protection, позволяющая харду выдерживать до 400G в нерабочем состоянии и до 55G в рабочем, если эти нагрузки имеют длительность не более 2 мс. Плотность записи составляет 40 Гб на пластину, соответственно, доступны также 40- и 80-гигабайтные модели, имеющие 1 и 2 пластины соответственно.

Интерфейс диска - UATA/100, соответственно, максимальная пропускная способность интерфейса - 100 Мб/сек, реальная же - не более 45-48 Мб/сек. Зато скорость обмена данными между носителем и контроллером - поистине гигантская и составляет 592 Мб/сек. Шпиндель жесткого диска вращается со скоростью 7200 об./мин., среднее время доступа к данным - 8,5 мс, время перехода с дорожки на дорожку - 1,2 мс. Буфер харда имеет объем 2 Мб, из которых 128 кб заняты прошивкой.

Цена же жесткого диска весьма велика, и даже два 60-гигабайтных харда стоят дешевле. Но это - только пока, так как диск едва появился в продаже.

CD-RW



Plextor PlexWriter PX-W4012TA

Скорость записи	40x
Скорость перезаписи	12x
Скорость чтения	40x
Среднее время доступа	120 мс
Буфер	4 Мб
Интерфейс	IDE, UDMA/33
Методы записи	Track at once, Session at once, Disc at once, Multisession, Packet writing
Подробности	www.plextor.com
Цена	$220
Где купить	Компания "Trinity Electronics", e-mail: sales@tri-el.ru, тел. 737-8046

Не только производители жестких дисков, но и производители CD-RW устроили в этом месяце спартакиаду. Только производители резаков соревнуются по принципу "у кого Хэ больше" - то есть кто достигнет больших скоростей записи/перезаписи/чтения.

Пока в этом соревновании однозначно лидирует компания Plextor со своим драйвом PlexWriter PX-W4012TA. Это даже не драйв, а какой-то режущий монстр! Болванке CD-R надеяться не на что: запишет до смерти так быстро, что она даже пикнуть не успеет - с 40-кратной скоростью. CD-RW успеет пикнуть, но и только - после на него быстро что-нибудь перезапишут со скоростью 12x. А читать диски этот драйв способен также со скоростью 40x.

Поддерживаются все мыслимые форматы дисков, а также методы записи, так что и записать, и прочитать этот драйв сможет любой диск. Среднее время доступа к данным составляет 120 мс, среднее время наработки на отказ - 60 000 часов. Буфер имеет объем 4 Мб и защищен от противного underrun старой доброй технологией BURN-Proof. Также Plextor, являющаяся одним из основных игроков на рынке CD-RW, оснастила свой привод примочкой PoweRec-II, уменьшающей количество ошибок и провалов при записи, и технологией VariRec, служащей для улучшения качества записи Audio CD.

В общем, действительно самый быстрый и лучший на сегодняшний день драйв. Стоит, правда, он соответственно, ну да те, для кого критична каждая секунда и каждая ошибка, такой цены не убоятся. Купить же драйв можно в компании "Trinity Electronics", связаться с которой можно по e-mail: sales@tri-el.ru или по телефону 737-8046.

Монитор



IIYAMA HM704UC

Диагональ (видимая область)	17"(16")
Зерно / шаг апертурной решетки	0,25 мм
Разрешение	
- максимальное	1600x1200 @ 77 Гц
- рекомендуемое	1024x768 @ 120 Гц
Потребляемая мощность	110 Вт
Разъемы	D-Sub
Эргономика	TCO'99
Габариты	407 x 400 x 423 мм
Цена	$365
Подробности	www.iiyama.com

Компанию IIYAMA лично я знаю давно. Еще с тех времен, когда стандартным офисным монитором считался 15-дюймовый зверь. И никогда у меня не было повода вспомнить русский устный применительно к ее продуктам. Да и сейчас нет.

Так вот, эта самая IIYAMA выпустила монитор с ничего не значащим для большинства людей названием HM704UC Монитор, между прочим, самого на сегодняшний день актуального размера - 17-дюймовый, и весьма интересный. Построен он на новой плоской высококонтрастной трубке DiamondTron M2, которая имеет двойную фокусирующую пушку и огромный запас по яркости - этот параметр может достигать значения 285 кд/м^2. Шаг апертурной решетки по всей площади экрана - 0,25 мм. Электроника у IIYAMA традиционно сильная, поэтому, думается, ни проблем с фокусировкой, ни несведения лучей ждать не стоит. В комфортном для 17-дюймовых мониторов режиме - 1024x768 пикселей - монитор в состоянии обеспечить частоту вертикальной развертки 120 Гц.

Дизайн монитора заслуживает отдельного описания. Во-первых, корпус выполнен из пластмассы цвета "синее серебро", во-вторых, габариты этого самого корпуса несколько меньше стандартных габаритов семнашки такого класса. Никаких разностей типа USB-хаба и колонок не замечено, и это к лучшему.

Подключение к ПК осуществляется с помощью разъема D-Sub. Поддерживается масса разных стандартов безопасности и эргономичности, TCO 99 входит в их число.

А стоит монитор не очень дорого для 17-дюймовки высокого класса. Так что, думаю, он заслуживает того, чтобы вы посмотрели в его сторону, а остальное доделает ваша логика.

Интернетный вспышкоглаз

Веб-камера Creative PC-Cam 600

Альберт Алиен

Веб-камера – это такое шпионское устройство, которое человек ставит на монитор, а оно радостно показывает всем желающим, каким образом этот самый человек отлынивает от работы. Смысл подобного развлечения был мне совершенно неясен до тех пор, пока дорогой товарищ редактор не предложил испробовать подобную штуку на себе. Сообразив, сколько пользы я смогу принести обществу при помощи онлайновой трансляции самого себя ("Гляди, сынок! Будешь долго сидеть за компьютером, станешь таким же зеленым!"), я согласился.



Неведома зверюшка

В первой половине октября фирма Creative объявила о выходе устройства PC-Cam 600. Сайты, посвященные цифровой фотографии, как-то подозрительно заходились в восторге, дружно обзывая штуковину "новым словом в веб-камеростроении", "Hi-End-веб-камерой" и прочими хорошими и добрыми словами. Тем более что девайс способен делать фотографии без компьютера. Ого! Такой восторг всегда подозрителен, поэтому наш журнал, в лице вашего дорогого автора, привел эту камеру во взаимодействие с суровой, грубой и зримой реальностью, данной нам в ощущениях. Действительность снова проявила свой мерзкий характер, активно отказываясь совпадать с радужными мечтами. Вот вечно так получается.

Распаковав коробку (вопреки традиции, не дома, а в ближайшей забегаловке – уж больно руки чесались) я обнаружил: камеру, постамент для камеры с надписью "Creative", USB-кабель, батарейки типа AAA – 4 шт., компакт-диск с драйверами, Quick Installation Guide ("Пошаговое описание процесса установки" – почему-то красуется в русской версии), веревочку для крепления камеры на запястье (в описаниях гордо именуется "ремешком"; а по мне – так веревочка и есть).

Больше из коробки ничего вытряхнуть, увы, не удалось.

Камера явно предназначалась для использования в сухом, теплом, хорошо освещенном помещении – ни защитного чехла, ни крышки для объектива, ни даже пластинки, этот самый объектив закрывающей, не предусмотрено. Полностью провалившиеся съемки в условиях низкой освещенности также подтвердили это предположение.

Подключить камеру удалось без проблем; с прилагающегося компакта были установлены драйверы, подробная инструкция в формате pdf и Creative PC-Cam Center, который камеру принял как родную (что, вообще-то, неудивительно). А вот дальше настало время нехорошо удивляться... Впрочем, давайте сначала разберемся с техническими характеристиками машинки.

Как я уже не раз говорил (и еще не раз скажу), перед нами, в сущности, веб-камера. Очень хорошая, но, простите, веб-. До хороших аппаратов ей как до Луны пешком; зато она намного дешевле.

На борту аппарат несет хороший (для веб-камеры, в последний раз напоминаю!) запас флеш-памяти шестнадцати мегабайт шириной, вспышку, работающую в нескольких режимах, глубоко утопленный объектив с защитой от царапин (не знаю, как, но в инструкции об этом прямо сказано) и небольшой жидкокристаллический дисплей, вроде тех, которыми оснащаются нынче все "мыльницы". Возможность просмотра сделанных снимков отсутствует в принципе, видоискатель – только оптический.

ПЗС-матрица камеры вплотную подошла к мегапиксельному барьеру (0,75) и даже делает попытки робко за него заглянуть (аппаратное разрешение – 1024x768, с использованием интерполяции вырастающее до 1280x960), что для веб-камеры очень даже хорошо.

Заодно можно снимать видео (со звуком, микрофон у камеры встроенный), а также записывать звук отдельно. Естественно, что ни о какой аппаратной либо программной компенсации трясущихся рук оператора речи не идет. Экстремальная попытка съемок в метро принесла, как водится, очень печальные плоды. Встроенной памяти, кстати, хватает всего на 75 секунд видео (352x288, звук в комплекте), либо на час аудиозаписи (качество звука со встроенного микрофона можете представить).

Фотографировать камера позволяет в низком (800x600, до двухсот кадров), среднем (1024x768, до восьмидесяти кадров) и высо-

ком (1280x960, до двадцати кадров) качестве, фотографии при записи сжимаются по алгоритму JPEG. Вот тут-то и кроется подвох камеры – настроить степень компрессии в явном виде невозможно (или можно, а я просто плохо искал? Узнаете – расскажите, пожалуйста), поэтому на фотографиях полно привнесенных сжатием артефактов. Единственный выход – уменьшать размер полученных картинок, чтобы хоть как-то замаскировать помехи.

Качество фотографий, таким образом, крайне далеко от полиграфического. А вот для интернета – самое то. Вам часто приходилось видеть в интернете картинки размером хотя бы 1024x768? Вряд ли. А вот если картинку уменьшить, вырезать все ненужное да фильтрами пройтись (можно, впрочем, и не мучиться) – получится как раз то, что нужно для домашней странички. В самый раз. Веб-камера, сказано же. В данном случае расшифровывается как "фотокамера для веба".

Вспышка в инструкции обзывается "умной" и "настраиваемоей". На самом деле режимы ее работы крайне далеки от какой бы то ни было оригинальности – "есть вспышка", "нет вспышки", "вспышке лучше знать". Существует, конечно же, и режим подавления красных глаз – вспышка начинает медленно, с оттягом, мерцать, после чего ка-ак... полыхнет. Попытки запечатлеть домашнюю животную типа "кошак" в этом режиме провалились – кот нервно реагировал на серию вспышек и в тот момент, когда камера таки срабатывала, оказывался повернут к объективу, мягко так говоря, хвостовым оперением. А вот "серийная" съемка, наоборот, принесла свои плоды. Пять кадров за полторы секунды – неплохо, а? Затрудняюсь, правда, сообщить, кому этот режим нужен.

Видео

Живые видеотрансляции с рабочего места? Нет ничего проще! Основных вариантов два – запись видео на локальный винчестер либо трансляция в Сети. С первой задачей превосходно справляется Creative PC-Cam Center, позволяющий поиграться (интеллектуальный спеллчекер мелкомягкого "Ворда" предлагает заменить на "доиграться"; что ж, есть и такая вероятность) с настройками всяких там экспозиций, балансом белого и прочего в том же духе, а также дающий возможность сделать снимок и записать видео в любом удобном для пользователя формате. Зачем нужно писать видео – мне, честно говоря, не слишком понятно. Разве что сохранить куда-нибудь далеко-далеко и через много лет показывать внукам исторические кадры, вроде таких: "А вот так выглядел ваш дедушка, когда у него упал "Ворд" со статьей про веб-камеру"; звук, кстати, писать можно, но по умолчанию эта опция отключена. К тому же, видео можно писать не только в "натуральный" avi, который очень жаден до дискового пространства, но и сжать на лету любым из присутствующих в системе кодеков. Эксперименты показали, что при работе с четвертой версией DivX минутный ролик занимает около 450 кб.

В качестве защиты от дураков в программу встроен ограничитель записи по времени. Через минуту запись тихо-мирно прекращается, не позволяя камере гнать мегабайты видео на жесткий диск. Время отключения, впрочем, настраивается; при большом желании эту опцию можно отключить. Единственная рекомендация – будьте бдительны, господа! Пятнадцать гигабайт бессмысленного видео – не самый лучший подарок вашему жесткому диску на 20 Гб, а также системе с динамическим своп-файлом.

Что ни говори, а истинное предназначение нашего устройства – это торчание на постаментике рядом с компьютером и подробная фиксация околокомпьютерного шевеления с последующей публикацией зафиксированного в сети. Занимается этим программа WebCam Center, и возможности ее впечатляют. Каждая фотография снабжается штампиком с указанием времени, дня недели, числа и года (время, естественно, указывается системное). Для работы программа настоятельно требует указать адрес ftp-сервера, куда фотографии будут падать, а также необходимые реквизиты – имя пользователя, пароль, каталог. Что удобно – файл index.html создается программой автоматически, и есть возможность выбрать подходящий дизайн из нескольких, предложенных фирмой Creative. Могучие дизайнеры могут, впрочем, создать что-то свое, уникальное и неповторимое.

Для пущего удобства пользователей предусмотрен спящий режим – чтобы не транслировать одну и ту же картинку, когда на съемочной площадке объявляется перерыв и единственный (как правило) актер уходит куда-нибудь покурить. Для совсем уж ленивых пользователей есть возможность активировать детектор движения: при отсутствии шевеления в кадре камера прекращает свою жизнедеятельность. При наличии шевеления, наоборот, оживает и принимается за работу. Из приятных мелочей – возможность обозначить зону действия детектора резиновой рамкой прямо по живому кадру. Сделано это для того, чтобы камера не вскидывалась, например, на пролетающих за окном птиц или мойщиков окон (если, конечно, окно попадает в поле зрения камеры). Пустячок, казалось бы, а приятно.

Еще один приятный пустячок выглядит вот так. После установки необходимых драйверов в папке My Computer появляется устройство "Creative PC Cam 600 (Video)", и вся информация, хранящаяся в камере, становится доступной через "Проводник". Честно говоря, это удобнее, чем общаться с камерой через PC Cam Center, хотя некоторых настроек и не хватает; а уж ресурсов "Проводнику" требуется на порядок меньше, чем крайне прожорливому "Камерному Центру".

И вот уже фирма Creative трепещет в ожидании вердикта. Что скажет автор? Понравилась ли ему камера? Не нашел ли он в ней каких-нибудь неизлечимых недостатков?

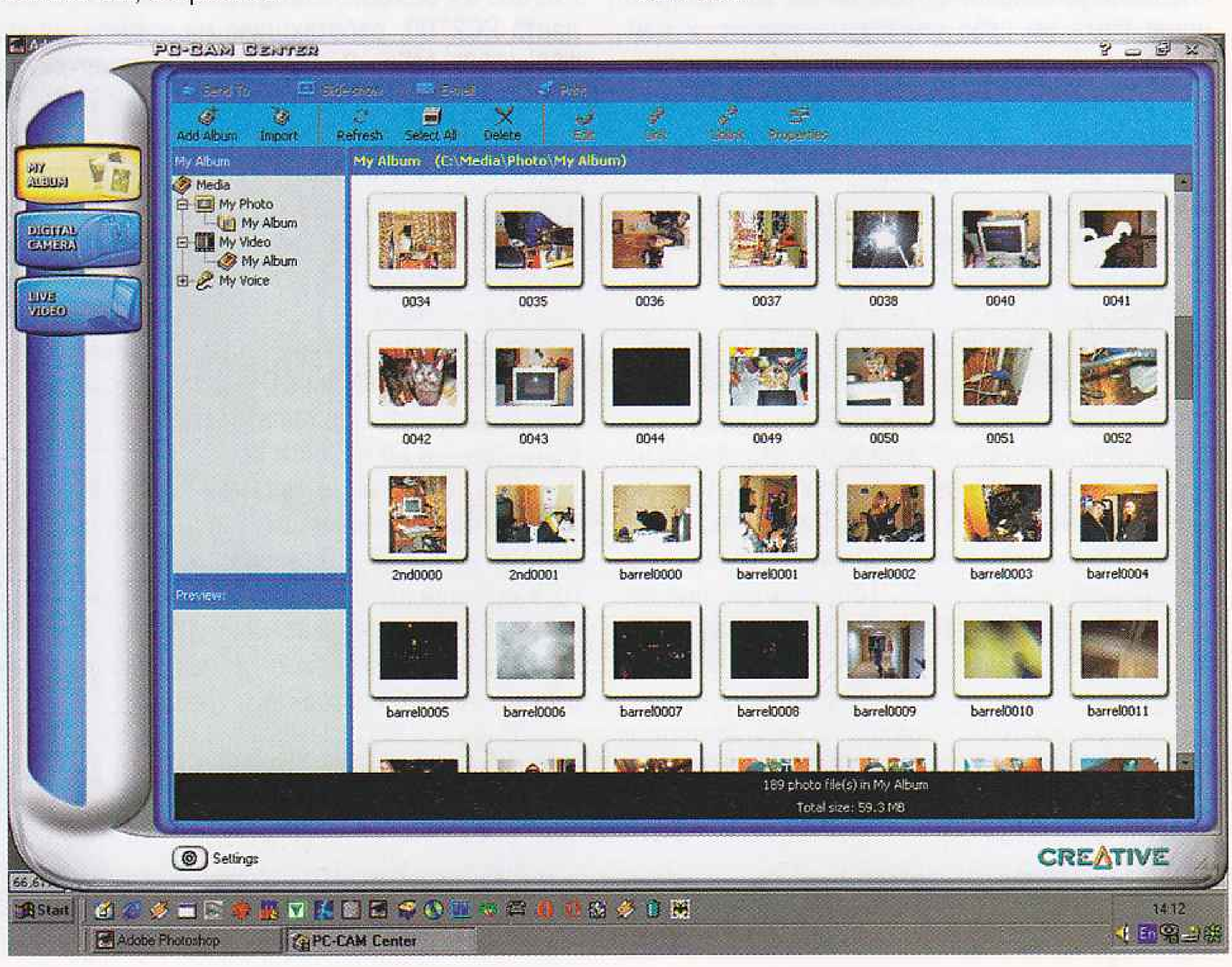
Понравилась. Не нашел. Замечательная веб-камера с возможностью автономной работы. За эту самую возможность ей можно многое простить. Нормальной фотокамеры, конечно, не заменит, но сама возможность отодрать устройство от постамента и пойти снимать вечеринку дорогого стоит.

Примечание Remo:

Лично меня девайс понравился, как говорится, в полный рост. Из меня фотограф – как из верблюда космонавт, но иногда случаются такие ситуации, когда неплохо бы чего-нибудь чем нибудь сфотографировать. Несмотря на то, что, как справедливо заметил господин Альен, фотографии, произведенные на свет этой штуковиной не отличается особым качеством, они вполне. То есть лично меня такое качество устраивает, хотя, конечно, многие со мной не согласятся. А по мне штука, которая позволяет трепаться с заокеанскими товарищами, и при этом может быть в любой момент унесена в соседнюю комнату с целью пофотографировать – это самое оно. Тем более что камера довольно недорога, поэтому если ее внезапно потерять (для меня этот аспект важен), то можно совершенно не обламываться. UP

***

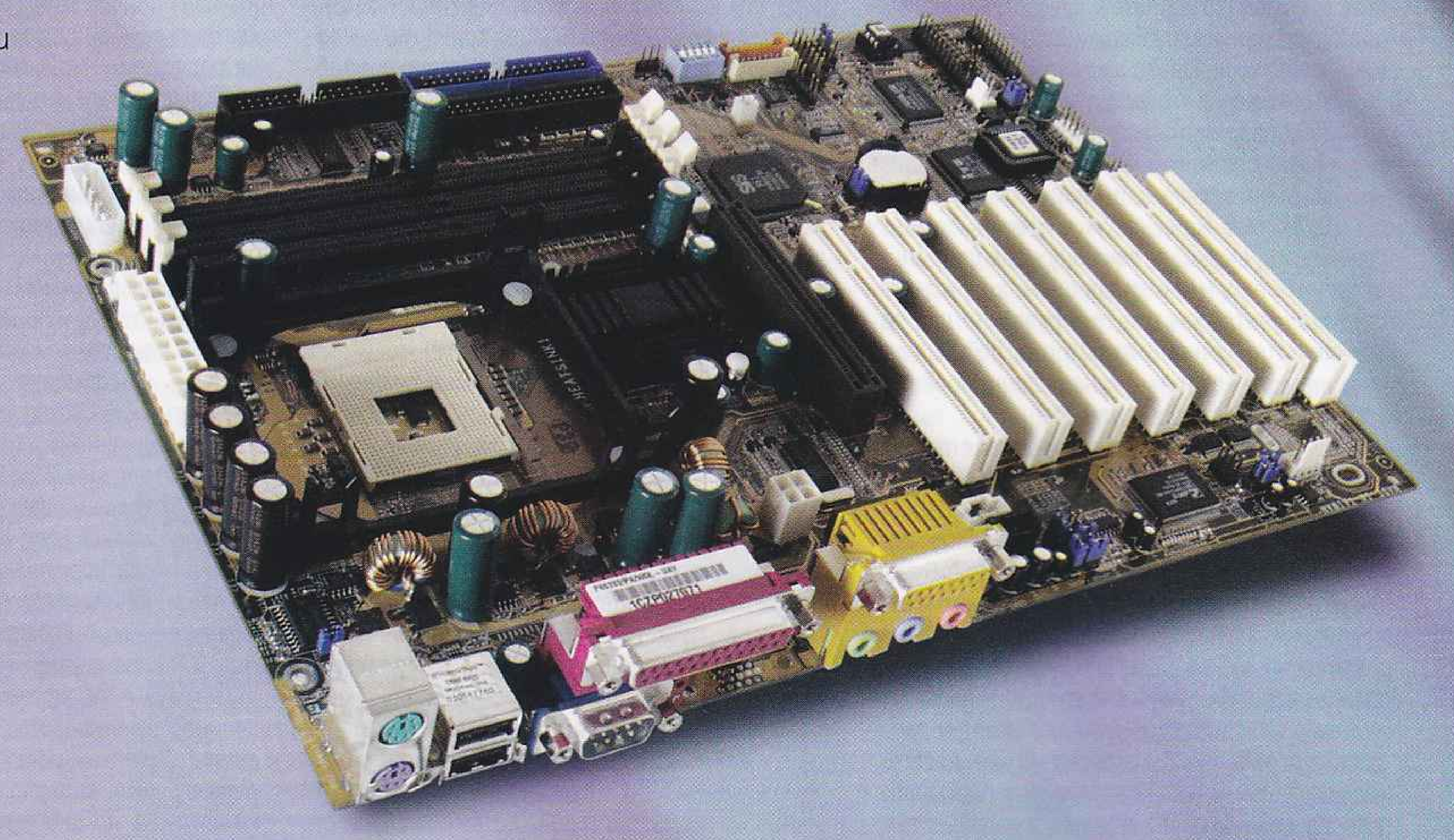
Редакция журнала благодарит компанию Creative (www.creative.com) за предоставленную на тестирование веб-камеру Creative PC-Cam 600.



333 богатыря

Материнская плата ASUS P4S333

Назгул
nazgulishe@mail.ru



"Верхи не могут, а низы не хотят", – так, кажется, описывал революционную ситуацию один известный товарищ. Так вот, своим удачным дебютом чипсет SiS 645 обязан именно сложившейся недавно революционной ситуации на рынке чипсетов под процессор Pentium 4. Как известно, своей производительностью этот процессор обязан не в последнюю очередь быстрой шине. Но быстрая шина сама по себе ничего не значит, к ней обязательно должна прилагаться быстрая память, в идеале – такая же быстрая, как и сама шина. SDRAM не подходила, в первую очередь из-за катастрофически низкой пропускной способности. Предложенное верхами (Intel) решение – Rambus RDRAM – низы в лице потребителя ну никак не хотели глотать, вернее, проглотить-то они его и проглотили бы, если б не его дороговизна. Ничего другого Intel на тот момент предложить не могла, в срочном порядке начав разработку DDR-чипсета. Альтернативные компании (та же VIA) выбросили на рынок свои наборы логики, рассчитанные на работу с DDR, и тут выяснилось, что и DDR – не панацея. В смысле, не всякий DDR, а тот, что PC2100, работающий на частоте шины 133 (266) МГц. Пропускная способность этой памяти (2,1 Гб/сек) мала по сравнению с пропускной способностью процессорной шины (3,2 Гб/сек), вследствие этого память DDR не позволяет выжать из процессора его максимум, и связка "DDR+P4" в некоторых приложениях довольно заметно отстает от связки "RDRAM+P4".

Пользователи, конечно, вынуждены были довольствоваться и этим сочетанием, но хотелось чего-то большего, причем не очень дорогого. И тут-то на сцену вылезла компания SiS, которая в последнее время не очень-то отсвечивала на рынке серьезных чипсетов под hi-end процессоры, предложив публике SiS 645. Пожалуй, самая яркая особенность этого чипсета – в отличие от VIA P4X266 и i845D, работающих с DDR-памятью стандартов PC1600 и PC2100, он поддерживает DDR стандарта PC2700, работающую на частоте шины 166 (333) МГц. Соответственно, пропускная способность этой памяти – 2,7 Гб/сек – уже не очень отличается от заветных 3,2 Гб, и есть шанс, что все у связки "P4+DDR" станет так же хорошо, как и у системы с памятью Rambus. Да-да, я не оговорился – шина памяти действительно может быть 166-мегагерцевой как при 100-, так и при 133-мегагерцевой процессорной шине. Максимальный объем памяти при использовании DDR-333 – 2 Гб в четырех банках, при использовании же памяти DDR-266 – 3 Гб в шести банках.

Все остальные возможности чипсета стандартны, и никаких вкусных новинок вроде UDMA/133 и USB 2.0 он не поддерживает. Зато, в отличие от новых чипсетов Intel, он вполне допускает использование старых AGP 2x видеокарт, что не может не радовать желающих постепенно апгрейдить машину.

Так вот, ASUS P4S333 – одна из первых материнских плат на чипсете SiS 645. Давайте же посмотрим, получилось у SiS и ASUS что-нибудь на этот раз или нет.

Не буду растекаться мыслью по поводу рисунков на коробке и наличия в комплекте такого, вот такого и вот еще такого шнурочка, а также наклеечки с описанием положений переключателей, ибо у ASUS с комплектацией всегда все в порядке.

Сама плата выполнена на стандартном коричневом текстолите. Разводка... Хм, ну почти все нормально, но, честно говоря, надоело уже пенять почти всем вендорам на близкое расположение слотов памяти и порта AGP: заниматься монтажом модулей памяти при установленной видеокарте – занятие не для самых нетерпеливых, потому что карточка намертво блокирует защелки слотов с одной стороны.

Процессорный сокет окружен конденсаторами, и до кучи еще и разъемами ATX и доппитания, но даже при установленном кулере вытащить питание проблем не составляет, если, конечно, у вас достаточно простор-

Таблица 1. Технические характеристики

Чипсет	SiS 645
Типы процессоров	Pentium 4 Willamette / Northwood (Socket 478)
Частота FSB	100 (400) МГц
Память	3 x DDR, до 3 Гб, PC1600, или PC2100, или PC2700
Слоты	1 AGP 4x, 6 PCI, 1 ACR
Звук	C-Media CM18738
Контроллер	UATA/100
Оверклокинг	Vcore, Vmem, FSB
Дополнительно	ASUS POST Reporter

Таблица 2: Производительность системы на базе SiS 645

	SiS 645+DDR-333	VIA P4X266+DDR-266
Quake 3, 800x600 @ 32 бит, fps	195,6	173,5
3DMark 2001, 3Dmarks	8467	8103
SYSMark 2001, Office Productivity, попугаи	190	189
SYSMark 2001, интернет Content Creation, попугаи	222	225
WinZip 8.0, сек.	139	136

ный корпус. А вот если у вас нет БП АТХ 2.03 и вы используете обычный шланг для дополнительного питания, то монтаж памяти еще более затруднится – помимо видеокарты защелку третьего слота будет блокировать еще и этот самый шланг.

Один из мостов чипсета (северный) закрыт стильным черным радиатором, второй не закрыт ничем и на нем мы можем прочитать, что это – первая ревизия чипсета, A1 (на сегодняшний день уже есть чипсет SiS 645 ревизии A2). На плате имеется блок из 5 DIP-переключателей, ответственных за частоты шин памяти и процессора. Таблица соответствия положений приведена тут же, на плате, и вообще, все коннекторы подписаны так, как это принято в лучших домах Англии. Имеется перемычка для повышения напряжения питания памяти со стандартных 2,5В до 2,7 или 2,9В – видимо, для тех, кто не хочет искать редкую и дорогую DDR 333, а хочет превратить в нее обычную DDR 266. Кстати, мой штатный модуль Micron PC-2100 нормально завелся на этой матери на частоте 166 МГц, но, правда, с повышенным напряжением работы.

Так, а что у нас сзади (да, действительно, а что, собственно, у вас сзади? Прим. ред.)? А сзади у нас два выхода PS/2, аудиоразъемы (кстати, никакого AC 97 на этой матери нет, звук реализован отдельным чипом CMedia CMI8738), 2 порта USB, LPT-порт, и всего один последовательный порт. На месте второго – дырка. Видимо, в ASUS просто решили не делать лишней работы и использовать эту же разводку для чипсета SiS 650 с интегрированным видео. Ну да нам все равно, в общем – второй COM-порт прилагается в виде отдельного шнурка с планкой (также отдельной планкой идут два USB-порта).

В общем, все, визуальное тестирование закончено, приступаем к эксплуатации. Прежде всего, попробуем все варианты питания матери. Понятно, что в варианте "АТХ 2.03" она работает, но не у всех, далеко не у всех еще есть такие блоки питания. В варианте "дополнительное питание от стандартного хардового шланга" мать тоже завелась, и даже вообще без дополнительного питания, с одним лишь АТХ-разъемом, мать весело крутила вентиляторами. А это есть хорошо. Ставим плюсик и выносим вердикт – очень хороший вариант апгрейда старой системы.

Заводим систему, лезем в BIOS, вернее, в раздел, посвященный оверклокингу. Оверклокеры радуются, причем до поросячьего визга: Vcore, FSB с шагом 1 МГц, а также смена соотношения частот процессора и памяти (то же можно проделать и переключателями на плате, но у переключателей больше функций – там есть такие соотношения, как 100/150, например) Поскольку память наша – самая что ни на есть DDR-333, эксплуатировать ее мы будем в максимальном режиме. Да, еще оверклокингу сильно помогает наличие на плате речевого информатора, в случае чего сообщающего вам о непрохождении платой процедуры POST. А ведь еще есть возможность повышения напряжения питания памяти...

По поводу же эксплуатации сказать практически и нечего: все работает так, как должно работать (а когда у ASUS было иначе?) Стресс-тесты – пройдены, результаты же тестов производительности смотрите в таблице.

По ним, конечно, еще рано делать какие-либо выводы, однако уже можно сказать, что в самых критичных для пропускной способности памяти тестах новый чипсет с быстрой памятью сильно обошел конкурентов с их DDR-266. У SiS опять все получилось. А у ASUS все получилось, как обычно, на "отлично", в который уже раз. Претензий к матери нет. Стронгли рекоммендед. UP

***

Редакция журнала благодарит представительство компании ASUSTeK Computer Inc. (www.asuscom.ru) за предоставленную на тестирование материнскую плату ASUS P4S333.

Снег в лицо

Кулер Arctic Buran

Назгул
nazgulishe@mail.ru

Интересно, а компьютер, использующийся в условиях арктического холода, нуждается хоть в каком-нибудь охлаждении? Или ему, наоборот, обогреватель нужен для запуска холодного жесткого диска? Уважаемые читатели, если есть у кого знакомые полярники, спросите у них и черканите мне письмецо - интересно же, Мелькор возьми, как там живется нашим железным друзьям, какое специальное оборудование требуется? Опять же, товарищу Бучину поможем - будет у него материал для выпуска очередного FAQ, предназначенного для белых медведей.

Но что-то я отвлекся. Навел меня на мысли о ледяных пустынях Арктики новый кулер для Pentium 4 Socket 478, временно поселившийся в нашей тестовой лаборатории. Кулер этот называется Arctic Buran и даже одним своим названием не вселяет особого оптимизма: буран и в наших широтах - не самое приятное явление, а уж в Арктике-то и вовсе, наверное, ложись да помирай.

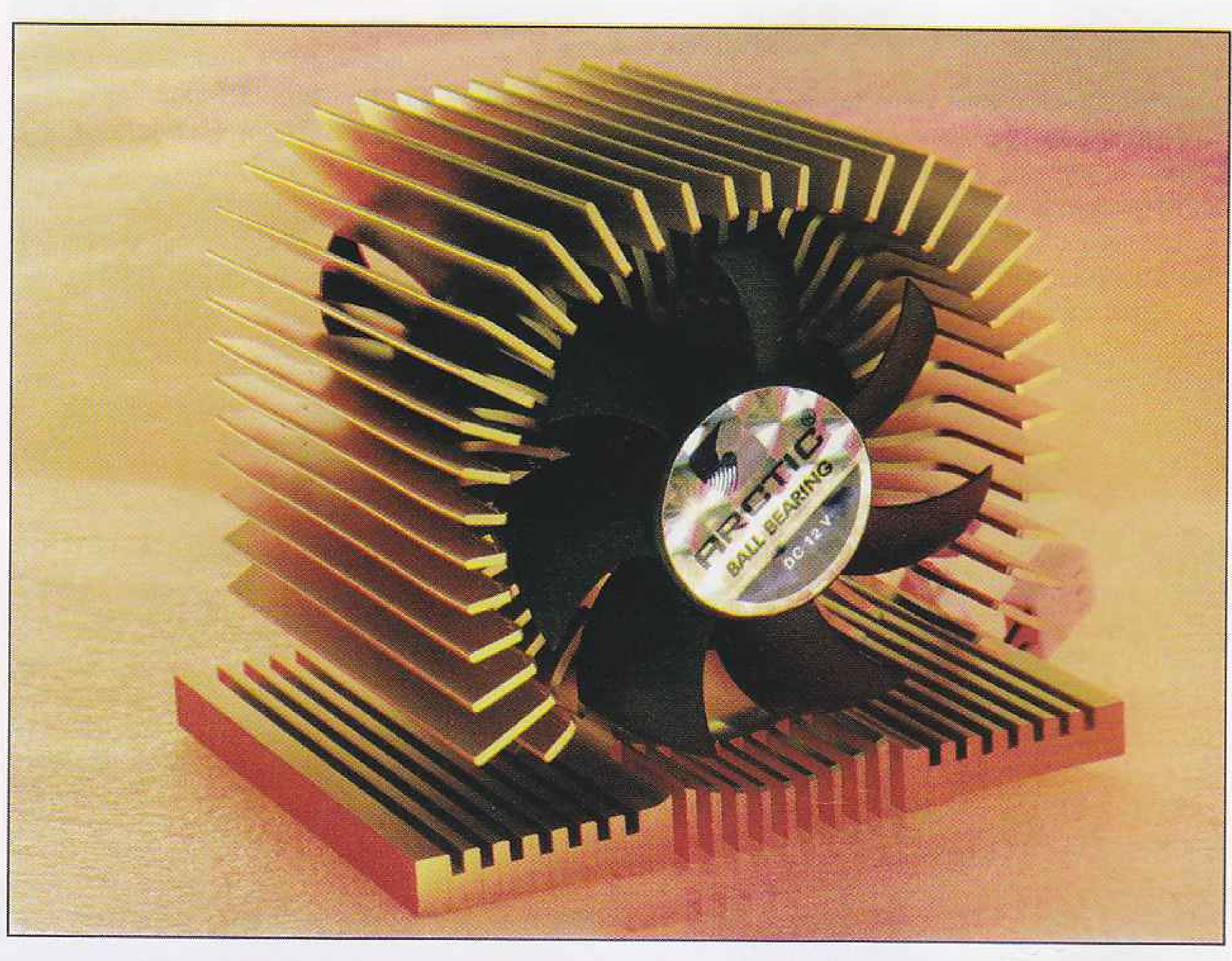
Кулер этот занимал приличного размера коробку, на которой никакой полезной информации не содержалось. Открываем... Мда... Где-то мы это все уже видели. Не буду говорить, где именно, просто посоветую посмотреть статью "Турбовинтовое охлаждение", опубликованную в Upgrade #6 за 2001 год, и сравнить фото на этой странице с одним из изображений в той статье.

Ну да ладно, раньше все кулеры вообще имели одну и ту же форму, и никто не напрягался по этому поводу. Продолжаем пальпирование. Мои органы, привыкшие за 6 лет учебы в институте отличать металлы разве что не на вкус, сразу определяют, что радиатор сделан из алюминия. По привычке переворачиваю кулер основанием вверх, по привычке начинаю искать медное основание, и по привычке же... нет, стоп! Основание сплошное, и, естественно, не медное, а самое обычное алюминиевое. Ничего не имею против алюминия, но медь, вообще говоря, обладает вдвое более высоким коэффициентом теплопроводности, и для эффективного теплоотвода медное основание, даже пусть не очень большое - самое оно, в чем мы не раз с вами убеждались.

Алюминиевые кулеры, конечно, тоже имеют право на жизнь, но я по наивности своей считал, что сейчас медное основание - это умолчание для всех хороших кулеров, на звание которого претендует и Arctic Buran.

Ну хорошо, может, это какой-нибудь специальный оптимизированный алюминий с технологией ТеплоНафигПрямоNow!

Габариты кулера впечатляют, радиатор действительно большой. Я бы не сказал, что ребра его очень уж тонкие, но и толстыми их назвать нельзя, а главное - их довольно много, и они длинные. Качество соединения основания и радиатора не вызывает претензий. Само основание, как вы видите, имеет дополнительное оребрение, что позволит обеспечить еще более эффективный теплоотвод при достаточной продуваемости корпуса.



Теперь вентиляторы. Лопастей всего 7. Форма кромки оных позволяет надеяться на то, что аэродинамический шум если и будет, то не очень сильный. Само собой, оба вентилятора имеют шариковый подшипник.

Ладно, теория теорией, а дело в том, как этот кулер, будь он хоть из бумаги, выполняет свою основную функцию, а именно охлаждает процессор.

Запускаем... Да, не слишком-то и тихо, но и не так громко, чтобы звук заставлял обращать на него внимание. Вибрации почти нет, крепление очень надежное и крепкое. Скорость вращения вентиляторов колеблется в пределах 4800-5200 оборотов, причем такое ощущение, что температура процессора совершенно от нее не зависит.

В качестве обогревателя мы использовали процессор Intel Pentium 4 Willamette 2 ГГц, безжалостно разогнанный до 2,2 ГГц. В таблице вы можете видеть как температуру процессоров при обычной офисной работе, так и результаты получасовой работы программы CPU Burn. Что сказать? Безусловно, охлаждает эта двухвентиляторная штука более эффективно, чем стандартный кулер, идущий в комплекте с процессором, но все же не настолько велика эта разница, чтобы кулер можно было назвать выдающимся. Да, приятная вещь, да, не сильно шумная (несмотря на то, что двухвентиляторная), да, надежная (именно потому, что двухвентиляторная), да, не очень дорогая и поэтому еще более привлекательная для рядового пользователя, но... При всем моем желании я не могу рекомендовать такой кулер тем экстремальщикам, которые стараются выжать из процессора каждый лишний мегагерц. Вот если бы к этому кулеру да медное основание - думаю, все было бы просто замечательно, и в магазинах за этим кулером стояли бы очереди из людей разгоняющих.

Таблица 1. Результаты тестов

	Arctic Buran	Штатный кулер
Обычная работа	53	61
CPU Burn	61	72

Тем не менее, не думайте, что он плох. Он подойдет всем категориям пользователей, кроме этих самых экстремальщиков.

И еще. В комплекте с кулером идет маленький шприц с термопастой Arctic, но, честно говоря, никакого отличия от имеющейся у меня в загашнике КПТ-8 я не заметил Хотя такое маленькое "приложение" весьма приятно и избавляет покупателя от необходимости искать хорошую КПТ-8.

Берите, если не собираетесь заниматься экстремальным оверклокингом - не пожалеете, гарантирую. UP

***

Редакция журнала благодарит компанию "Невада" (www.nevada.ru, тел. 974-84-01) за предоставленный на тестирование кулер.

Карточка для жены

Комплекс парольной защиты "Мастер Паролей"

Jigarish
Jigarish@email.com

Моя жена явно метит в хакеры. А началось все с того, что ради прикола я показал ей как с помощью примитивной программки можно узнавать пароль за астериками. Программка весила 9 кб, и была жутко проста в обращении. Теперь все намного сложнее. Прикипев к этому делу (взламыванию паролей), дама с каким-то неистребимым упорством не оставляет мне ни одного шанса на личную жизнь (оно впрочем и понятно – жена однако. – прим. ред.), стараясь взломать все, что угодно. Дело дошло до абсурда. Начался этот всеобщий бардак, когда я однажды утром полусонный дополз до кухни в надежде выкурить сигарету и выпить чашечку кофе. Но что это? Вместо ценных указаний по поводу того, на какую полку мне нужно обязательно засунуть руку, чтобы не умереть с голоду, на холодильнике был приклеен желтый листок со всеми моими паролями.

На следующий день я поставил новые пароли, прочесал систему на предмет потусторонних программ и серьезно задумался на тему "а не поставить ли мне что-нибудь покруче Win 98 SE?". Собрался даже, но потом решил еще пару недель посмотреть на процесс "хакеризации". И правда, на следующее утро сей процесс начал двигаться все дальше и дальше. Кроме листочка с новыми паролями внизу висел листочек побольше, где подробно описывалось, как и где я облажался, устанавливая новые уровни защиты. Черт, ну обидно же. Хорошо еще, что руки любимой женки приладились только к софту, а на железную часть она еще не покушалась.

А что есть "железного" для защиты информации? Долго я ломал голову по поводу удобства и эффективности разных защит, и в конце-концов остановился на использовании смарт-карты. Конечно же, хотелось узнать насколько эффективную защиту предлагает смарт-карта. Оказалось даже очень.

Во-первых, отдыхают все внимательные товарищи, которые очень пристально наблюдают за клавиатурой во время набора паролей. Во-вторых, пароли можно делать крайне длинными – аж до 23 символов. И совершенно не надо носить в голове этот мусор из цифр и символов. В третьих, программа, обслуживающая весь этот аппаратный комплекс, не оставляет даже следов паролей в системе.

Симпатично, конечно, но давайте посмотрим, как оно работает. Втыкаем в систему COM-разъем с ответвлением для питания от клавиатуры, засовываем диск. Автозапуск незатейливо предлагает установить обслуживающую программу "Мастер Паролей". Оно-то нам и нужно. Вместе с программой встал и драйвер, который при желании можно поставить и ручками. Перезагрузка, система (как W9, так и W2K) находит девайс и честно устанавливает "дрова".



При первом запуске Мастер Паролей не нашел никакой информации на карте и предложил ее отформатировать. Ну что ж, вперед. Процедура длилась секунд пять. Приятно. Правый клик на иконке в трее, куда, собственно, и залезла программулина, выдал список ее возможностей. Самой нужной менюшкой оказался "менеджер паролей", где можно настроить программу на опознавание окон и ввод нужных паролей. Начал я, естественно, с просмотра предустановленных схем ввода паролей. Программа в состоянии самостоятельно создать типовой ввод пароля для документов Word, Excel, WinZip, WinRar, IE, "аутглюка", и к стандартным "виндузовым" парольным входам вроде входа в систему, в локальную сеть, в интернет и даже к скринсейверу.

Последней возможностью я воспользовался сразу же. Девайсина справилась "на ура". Снова прервал процесс "сохранения экрана", но уже вытащив карту. Естественно, выскочил пароль. Вставляем карту – пароль уже каким-то образом набран, скринсейвер выключился. Мистика какая-то. Но нравится. Пробуем то же самое с паролем на документ в Microsoft Word 2000. Работает. Даже странно. Стало интересно как Мастер Паролей справится с несколькими зашифрованными документами – каким образом он отличит один файл от другого. В Win98 самостоятельно он это сделать не смог и попытался подставить пароль для первого файла. В W2K программа спросила какую парольную запись стоит использовать и после правильного выбора все сделала хорошо. И подумалось мне, что в полях ввода не лишним было бы указывать идентификатор окна, по которому можно было бы определять, например, какой файл пытается открыть ворд.

Вторая проблема – несовместимость с окнами ввода некоторых программ. В типовых настройках не было почтовой программы The Bat!, и пришлось программу научить с ней работать. Учится, кстати, она очень легко – через пять минут весь интернет-софт стал дружить со смарткартой. Надо лишь методом drag-and-drop указать Мастеру Паролей какое окно и поле использовать для ввода нужных символов. Но подружить программу с The Bat! так и не удалось. Решила она, что окно ввода и поле пароля не имеют между собой ничего общего. Поговорив с разработчиками, я выяснил, что в самое ближайшее будущее эта проблема будет решена.

Весь остальной запароленный софт теперь доставляет мне гораздо меньше проблем. Мало того, в обслуживающей карточку программе есть отличный генератор паролей, способный за один клик наваять такой набор символов, что сам никогда не запомнишь, и уж точно не подберешь методом простого перебора или анализом ассоциаций человека.

Теперь на холодильнике не живут бумажки с паролями, а висит путеводитель по холодильнику. И это меня очень, очень радует. UP

***

Редакция журнала благодарит компанию RusCard (www.ruscard.org) за предоставленный на тестирование комплекс парольной защиты "Мастер Паролей".

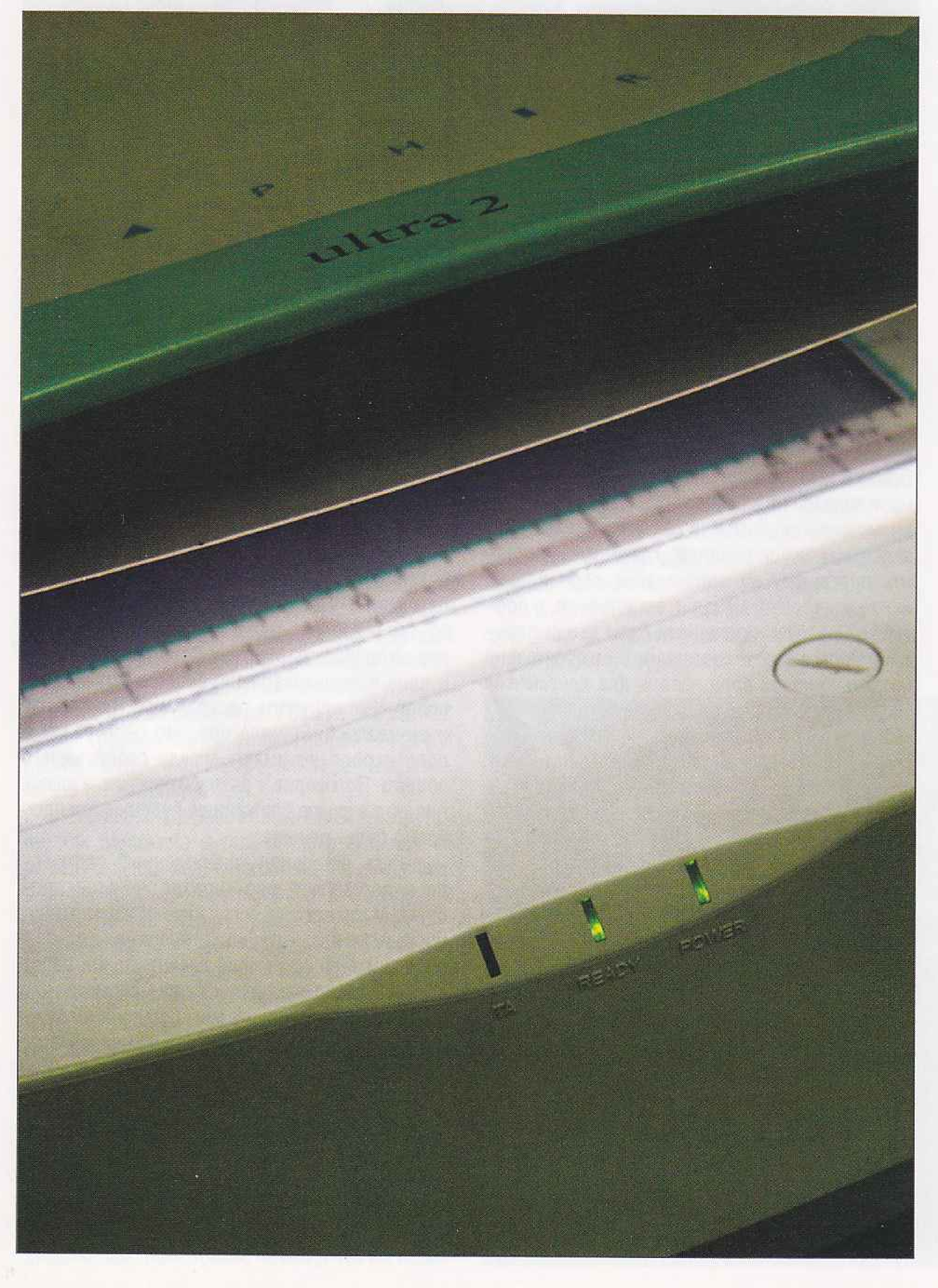
Сканеромания

Альберт Алиен

Под Новый год сканер кинул мне подлянку: наотрез отказался работать. Взбрыкнул драйвером и ушел в отпуск. Я не особенно взволновался; однако позже, когда праздники отгремели и во весь рост поднялась проблема сканирования фотодокументов с пьянок-гулянок, пришлось побеспокоиться, порыть носом землю и интернет. В результате обнаружившейся тотальной психологической несовместимости строптивый сканер переехал на постоянное место жительства к другому компьютеру, а на освободившееся место хлынули диски, пульты и бумага для принтера. Раньше в этой груде барахла невозможно было определить наличие сканера; теперь же совершенно невозможно определенно утверждать, есть он там или нет. Может быть, переполз темной ночью на пригретое место и замаскировался?

Простите, я обещал редактору антропоморфизмом не увлекаться. Тема нашей сегодняшней душеспасительной и научно-просветительской беседы – сканеры. Кто они, что они, зачем они, как их покупать, как и с чем их едят и едят ли вообще. На последний вопрос отвечу сразу: не едят. Остальные решим по мере поступления информации.

Сканер, как известно большей части упорно прогрессирующего человечества, – это такая коробка с пимпочками, которая стоит себе тихо на столе и покрывается пылью. При работе жужжит и мигает лампочкой. Может подключаться к USB, LPT и SCSI, последний вариант – наиболее скоростной (FireWire и USB2 пока не рассматриваем), первый же наиболее близок народу. Народ же использует сканер для того, чтобы загонять в компьютер фотографии родных, близких и домашних животных, а также текстовых документов с целью их дальнейшего распознавания либо перерисовки (ну да, это называется подделка). Примем также как данность то, что статья эта пишется не для профессионалов сканировочного дела, они из этой статьи ничего нового для себя не вынесут. Статья эта – для тех, кто решил купить себе сканер, чтобы использовать его изредка и не по делу.



Начнем, как водится, издалека. С одна тысяча восемьсот пятьдесят пятого года. Именно в этом году некий итальянец по фамилии Казелли соорудил машинку, которую обозвал пантелеграфом. И действительно, небеспонтовая по тем временам конструкция – по изображению, созданному при помощи специальных электропроводящих чернил, ползала игла и... вы, конечно, будете смеяться, но она сканировала. Полученное безобразие по телеграфу передавалось на другую сторону провода, где и восстанавливалось. Подробности этого процесса нам сейчас не так уж важны, старинные принтеры выпадают за рамки нашей статьи. Идея была хороша, но одно существенное неудобство все же прослеживалось – нужны были специальные чернила. Фотографию (дагеротип) с помощью чернил создать было очень сложно.

Шло время. Наконец, человечеству удалось изобрести фотоэлемент, и ученые, страдающие от невозможности отсканировать собственное фото, бились над созданием усовершенствованного сканера. Возможно, они просто не умели рисовать.

В самом начале двадцатого века Корн (к музыке не имеет никакого отношения; ученый-оптик) изобрел фототелеграф. Качество сканирования было беспрецедентным – при сохранении технологии (фотоэлемент, улавливающий отраженный свет) ему удалось добиться потрясающей разрешающей способности. С фотопластинками, впрочем, и этому прибору не удалось подружиться.

Но двадцатый век уверенно вступал в свои права. Впереди были транзисторы, микропроцессоры и закон Мура. Мы продолжим после небольшого технического перерыва – у автора перехватило дух от необъятности научно-технических горизонтов. Пойду отдышусь.

Под стеклом

Развитие науки и техники привело к появлению планшетных сканеров, у которых фотоприемники объединены в единую линейку. Линейка ползает вдоль сканируемого предмета и, как вы поняли, сканирует. Что ей еще остается делать? В случае с ручным сканером линейку эту приходится двигать самостоятельно; у протяжных сканеров двигается сам объект. Несмотря на конструктивные различия, принцип

остается единым – связка фотоэлементов движется вдоль сканируемого изображения; если изображение меньше стандартного (одинокая фотография в планшетном сканере формата А4, например), то фотоприемники будут задействованы частично.

Есть на свете и проекционные сканеры, которые сканируют не сам объект, а его проекцию, нарисованную неподвижным объективом, – это позволяет получить максимально возможное разрешение.

"Это, конечно, замечательно, – скажет читатель, – а как получаются цветные изображения?" А вот так: в самом простом случае сканирование осуществляется в три прохода; каждый раз перед фотоприемником вывешивается фильтр красного, синего либо зеленого цвета. В усложненном варианте на линейке расположены сразу три фотоприемника, заранее прикрытых фильтрами нужных цветов.

Теория

Прежде чем углубляться в дебри, кишащие замысловатыми аббревиатурами и загадочными цифрами, дайте ответ на вопрос – а зачем вам нужен сканер? Время пошло.

Внимание, правильный ответ: чтобы передать изображение в компьютер. С минимальными, ясное дело, искажениями (поклонников психоделического цифрового искусства просим не беспокоиться). Однако, как ни крутись, а искажения будут всегда. Никуда от этого не деться. Чем лучше сканер, тем, в принципе, меньше искажений; с другой стороны – чем прямее руки, тем, опять же, искажений меньше. Не стоит также забывать, что ящик из пластика и стекла не будет работать без TWAIN–драйвера; качество же этого драйвера лежит на совести производителя.

Есть, есть на свете сканеры, которые способны выжать из картинки всю содержащуюся в ней информацию до последней капли, но если вы собираетесь работать с фотографиями из ближайшего пункта проявки&печати... ну зачем оно вам? Автомобиль с ласковым названием "Хаммер" в городских условиях пригоден только для кидания понтов; сканер ценой в несколько килобаксов способен тонко подчеркнуть все недостатки ваших фотографий, а также предоставить потрясающую возможность поближе познакомиться с зернистой структурой фотопленки. Хотя, конечно, понтово.

Глубина

Сканеры отличаются друг от друга, в частности, глубиной цвета (ее также обзывают разрядностью). В наших краях "полноцветным" считается изображение с глубиной цвета в 24 бита, по восемь бит на каждую из трех составляющих RГб. Специалисты утверждают, что более тонких оттенков человеку различить не дано. Итак, в картинке у нас 24 бита, а в инструкции к сканеру написано про 30–36 бит (может быть и 48; в этом случае еще раз почитайте про "Хаммер" и подумайте). Зачем столько, если никто не увидит? Дело в том, что чем выше разрядность, тем лучше CCD–матрица и аналогово–цифровой преобразователь. Развернутый ответ, к сожалению, займет несколько больше места, чем может себе позволить никоим образом не резиновый журнал. Запомните простое равенство: больше=лучше. Чем больше разрядов, тем меньше потерь. Теоретически. Увлекаться, опять же, не стоит.

Особо продвинутые компании используют всякозамороченные технологии, которые уменьшают шум АЦП и сильно повышают качество изображения. Фактически 36–битный АЦП с таким фильтром может сравниться с качеством 48–битных АЦП. Проверено, работает.

Плотность

Вряд ли вам суждено столкнуться с таким понятием, как динамический диапазон (или динамическая плотность), ибо у дешевых сканеров он указывается далеко не всегда. Чтобы не пугать дорогих читателей высказываниями вроде "...оптическая плотность – это характеристика оригинала, равная десятичному логарифму отношения света падающего на оригинал, к свету отраженному", скажу, что чем эта самая плотность выше, тем лучше сканер различает оттенки. Диапазон может принимать значения от 0.0 (ослепительно белая поверхность – "ни фига не вижу") до 4.0 (беспросветно черная – "вижу в темноте, как сова"). Обыкновенная цветная фотография имеет диапазон – 2,5 или меньше. Недорогой сканер – 2,0 – 2,5. Самые крутые сканеры могут похвастаться этим параметром, равным в 3,6 – 3,7

единиц. Конечно, некоторые производители как всегда чуть завышают динамический диапазон. На сколько? Иногда даже на пол-единицы. Стыдно.

Коробка

Теперь настало время перейти к вопросам более насущным – какой сканер выбрать для дома, для семьи? Ответ, я надеюсь, не сильно вас разочарует: планшетный. Время ручных сканеров ушло, хотя и не факт, что безвозвратно (об этом чуть ниже). Протяжных сканеров на рынке как-то не видать. Зато видать, и еще как видать, завалы недорогих планшетников от пятидесяти зеленовато-условных единиц за штуку и выше, выше, выше... Думаю, не ошибусь, если скажу, что девяносто девять процентов выпускаемых нынче сканеров являются планшетными, и большинство из них предназначено для сканирования объектов, подозрительно напоминающих лист формата А4. Существуют на свете и промышленные сканеры, которые работают зверски быстро, но слабо подходят для сканирования, скажем, фотографий. Их задача – отсканировать текст и передать программе распознавания этого самого текста; изображения, конечно, прожуют, но натужно и со скрипом. Неплохо подходят для создания и поддержания текстовых архивов (пачку газет распознает за милую душу), для обработки всяких бланков... дома, да и в офисе, делать им нечего.

Вопрос: зачем дома нужен сканер? Ответ: чтобы сканировать фотографии. И тексты. Самое простое, что может делать сканер – это работать копиром ("ксероксом" в русской традиции). Зачастую это происходит как "нажал на кнопку – зажужжал сканер – оживился компьютер – пополз лист из принтера". Никакой романтики. Еще вариант – скормить отсканированное программе распознавания теста и наблюдать за процессом разбиения текста на блоки, блоков на отдельные абзацы, абзацев на строчки. Потом, оживленно ругаясь, вычищать текст и гордиться причастностью к миру нейронных сетей и какого-никакого искусственного интеллекта, который говорить все никак не научится, а читать худо-бедно умеет. Буквы, как минимум, узнает.

И, наконец, святое – фотографии. Цели их сканирования у непрофессионалов могут варьироваться: от создания персонального цифрового архива (который имеет обыкновение героически подыхать вместе со всем остальным содержимым винчестера в самые, казалось бы, неподходящие моменты жизни) до выкладывания отсканированного в Сеть (чтобы не отвечать в пятнадцатый раз на вопросы типа "А что я делал на Новый год (Восьмое марта, день рожденья) с 22:18 до 03:45?". Лучше один раз увидеть, не правда ли?).

Покупка

Обо всем, кажется, поговорили. Теперь – чего же купить? На что конкретно рассчитывать? Кому нести деньги? Кто виноват, что свежекупленный сканер страдает тяжелейшим нарушением цветовосприятия? Почему все такое мутное и грязное? На последний вопрос ответ звучит как "Протрите стекло. Если не помогло, идите ругаться с продавцом". В остальных случаях все не так просто.

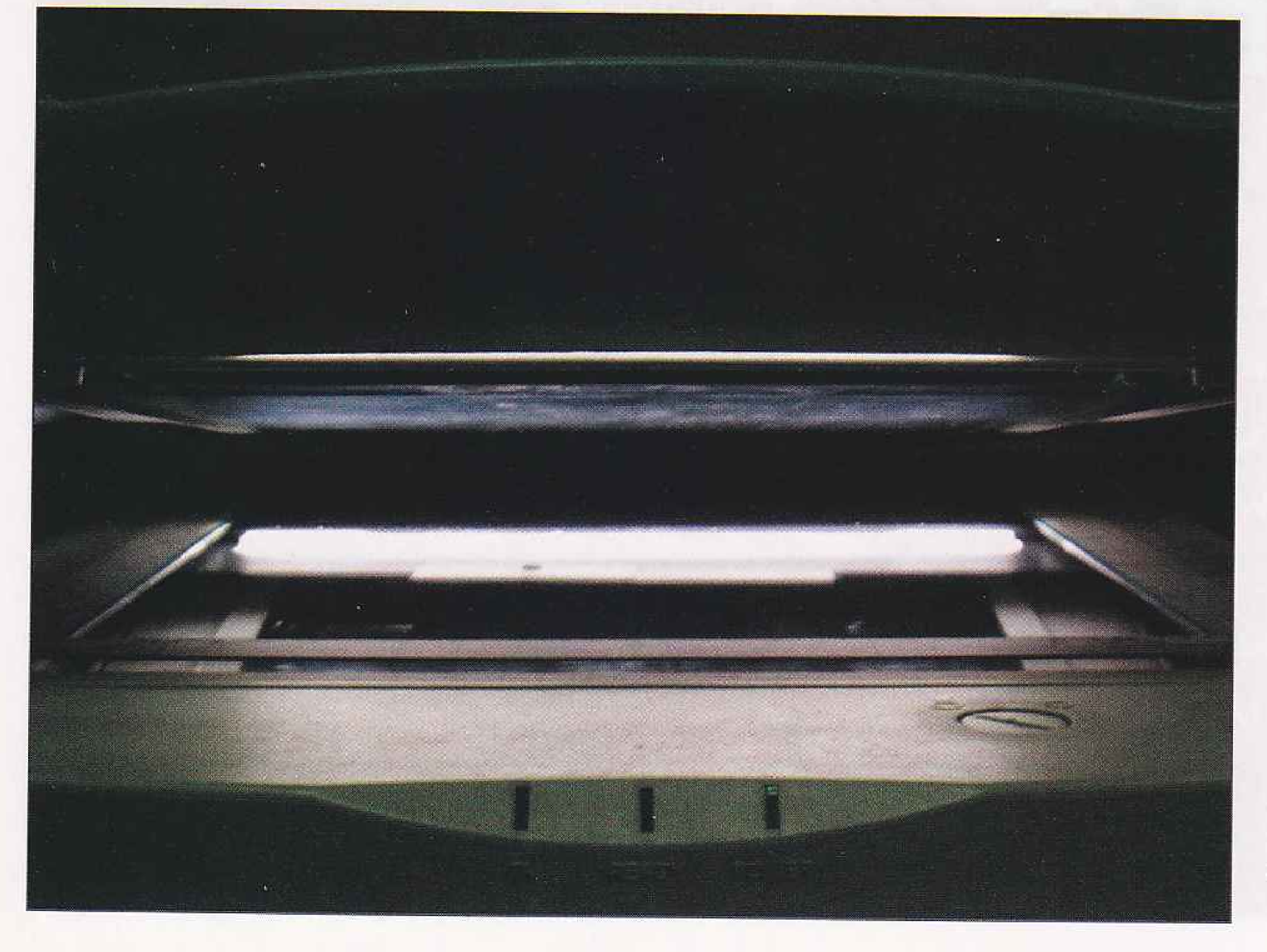
Домашне-офисный агрегат (300x600 dpi). Для чего используется домашний сканер, мы говорили чуть выше. Разберемся теперь, какой именно сканер нам подойдет. Так как сканеры из этой группы наиболее популярны в народе, то и производителей их не счесть. Польстившись на невысокую цену и завлекательную коробку, вы рискуете приобрести монстра, выведенного в подпольных лабораториях где-то на китайско-тайваньской границе. Минздрав настойчиво предупреждает: общение с подобными творениями азиатских Франкенштейнов способно разрушить вашу веру в человечество. Замечу также, что матрицы, не прошедшие контроля качества (они же – бракованные), зачастую поступают в продажу по сниженным ценам... угадайте с трех раз, куда они деваются? Если вы считаете, что их выкупает благотворительное общество "За качественное сканирование", то вы серьезно ошибаетесь. Так что, приобретая сканер по цене коробки, вы здорово рискуете.

Помните также, что dpi выше шестисот и разрядность глубже тридцати вам вряд ли пригодятся. А цифры 1200 dpi / 36 бит, сопутствующие аппарату за шестьдесят баксов, – это плод буйной фантазии рекламного отдела, спровоцированной умными словами вроде "интерполяция". Нижней ценовой границы для таких сканеров не существует. Интерфейс, как правило, USB (оптимальный вариант), SCSI (сложно и дорого) или LPT (медленно и печально).

Программное обеспечение, идущее в комплекте, может варьироваться от "неплохо" до "совсем никак". В особо тяжелых случаях драйверы могут просто не работать, или работать из рук вон плохо. Общий принцип выбора не претендует на оригинальность – чем известнее фирма, тем надежнее сканер, хотя бывают и прискорбные исключения.

Полупрофессиональный агрегат (600x 1200 dpi, 30 бит). Для серьезной работы с непрозрачными изображениями. Предназначен для тех, кто сканирует часто и помногу. Часто есть возможность прикрутить слайд-сканер. Результаты работы модуля будут не шибко выдающимися, но для большинства задач сойдет. В целом – гарантированное качество сканирования, возможность побаловаться со слайдами и негативами, при желании – увеличить кусок фотографии до листа А4. Цена – от двух сотен зеленоватых президентов, интерфейсы – те же самые, что и в прошлый раз. LPT лучше не трогать. Принципы выбора – те же.

Совершенно профессиональный агрегат (от 1200x600 dpi). Подобное устройство должно уметь все – и отпечаток обработать, и слайд проглотить, не поморщившись. От общечеловеческих сканеров отличаются широким динамическим диапазоном и возможностью индивидуальной калибровки. Цена – от тысячи все тех же единиц и выше, и выше, и выше... Интерфейс, как правило, SCSI. Барабанные сканеры встречаются весьма редко, и так далеки они от народа, что мы не будем обращать на них внимания.



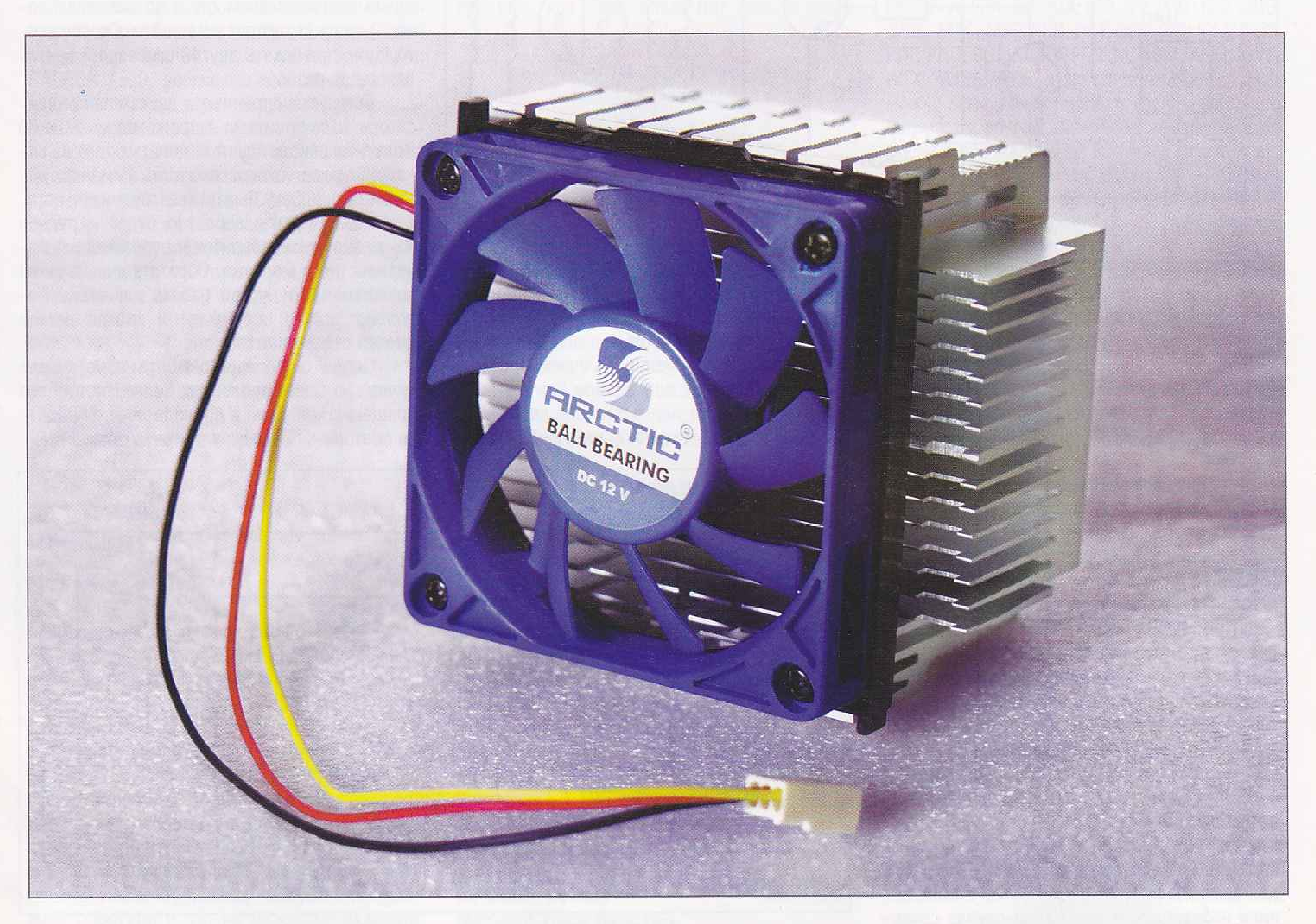
Долго ли еще им?

Интересно, когда-нибудь наступит день, когда пленочные камеры издадут свой последний всхлип и отправятся работать экспонатами в музей? Станут ли цветные планшетные сканеры анахронизмом? А что? Очень даже возможно, что и станут. Уже сейчас (даже в России, которая традиционно позади планеты всей) можно сдать гору фотокарточек на сканирование и получить аккуратный компакт-диск с теми же картинками в виде файлов. Или заказать отпечаток (или правильнее будет – распечатку?) фотографий с цифрового оригинала. А прогрессивное человечество вернется к старому доброму ручному сканеру. Несколько, правда, усовершенствованному. Такой сканер, например, не требует постоянного подключения к компьютеру, может запоминать отсканированные страницы, на лету переводить слова и целые выражения... Много чего может. В кармане, например, уместиться. А планшетные сканеры вернутся в офисы, откуда в свое время пришли. UP

"Большой Брат" для кулера

Александр Долинин
dragony67@mail.ru

"Большой Брат следит за тобой..."
Дж. Оруэлл, "1984"



Сначала все шло, как всегда. После нажатия на кнопку включения зажужжал хард, загудели вентиляторы и раздался короткий писк. Но затем тишину вдруг нарушил длинный звуковой сигнал, и на экране после обычной информации о напряжениях появилась и замигала тревожная красная надпись –"System hardware abnormal...". Более внимательное изучение надписей на экране прояснило, что же было "abnormal" – обороты процессорного вентилятора стояли на "нуле". Пришлось лезть внутрь системного блока и извлекать вентилятор для "профилактики".

А если бы плата была старая, и на ней не был бы предусмотрен контроль напряжений и оборотов вентиляторов? Все уже точно дошло бы до стадии появления "характерного запаха", когда обгорает изоляция на проводах...

Обычно в таких случаях приходится сталкиваться с заменой или ремонтом вентилятора. Заменить, чаще всего, не проблема, только вот не всегда и не у всех есть такая возможность. Тогда придется лезть внутрь этой "хитрой штуки" и выяснять, в чем дело. А спросить совета будет не у кого.

Итак, возникла настоятельная необходимость узнать поподробнее, как же работает двигатель-вентилятор (именно так это устройство называется). Требуемую информацию удалось раздобыть в журнале "Радио", №12 за 2001 год. Целая статья оказалась посвящена ремонту вентиляторов, и принципиальные электрические схемы в ней тоже присутствовали. И вот что выяснилось в результате...

Большинство вентиляторов выполнены в виде бесколлекторных двигателей с внешним ротором, снабженным крыльчаткой. Напряжение питания обычно 12 Вольт, потребляемый ток, в зависимости от размеров и мощности, от 70 мА до 0,35 А (у наиболее мощных). Коллекторные двигатели не применяют, так как их щетки довольно быстро изнашиваются и создают сильные шумы и вибрации, а также электрические помехи.

На роторе бесколлекторного двигателя установлены постоянные магниты, а на находящемся внутри него статоре – обмотки. Переключение тока в обмотках производится с помощью узла, определяющего положение ротора по воздействию магнитного поля на датчик Холла. Такие датчики внешне напоминают транзисторы и имеют три вывода – напряжение питания, выход и общий. Напряжение на выходе может изменяться или пропорционально напряженности поля, или скачком, в зависимости от конкретной модели датчика.

На рисунке 1 приведена схема двигателя SU8025-M. На статоре двигателя расположены четыре идентичные катушки, содержащие по 190 витков. Намотаны они сложенным вдвое проводом. В зависимости от углового положения датчика Холла относительно ротора, на выходе датчика будет низкий или высокий уровень напряжения. Если уровень высокий, то открыт транзистор VT1, VT2 закрыт, и через обмотки группы А протекает ток. Ротор поворачивается, вместе с ним поворачивается и его магнитное поле. Когда уровень сигнала на выходе ВН1 сменится низким, VT1 закроется, а VT2 откроется, пропуская ток в группу обмоток Б. Ротор вращается дальше, ток снова переключается в обмотки группы А, и процесс повторяется снова и снова...

В моменты переключения тока на обмотках двигателя возникают выбросы напряжения

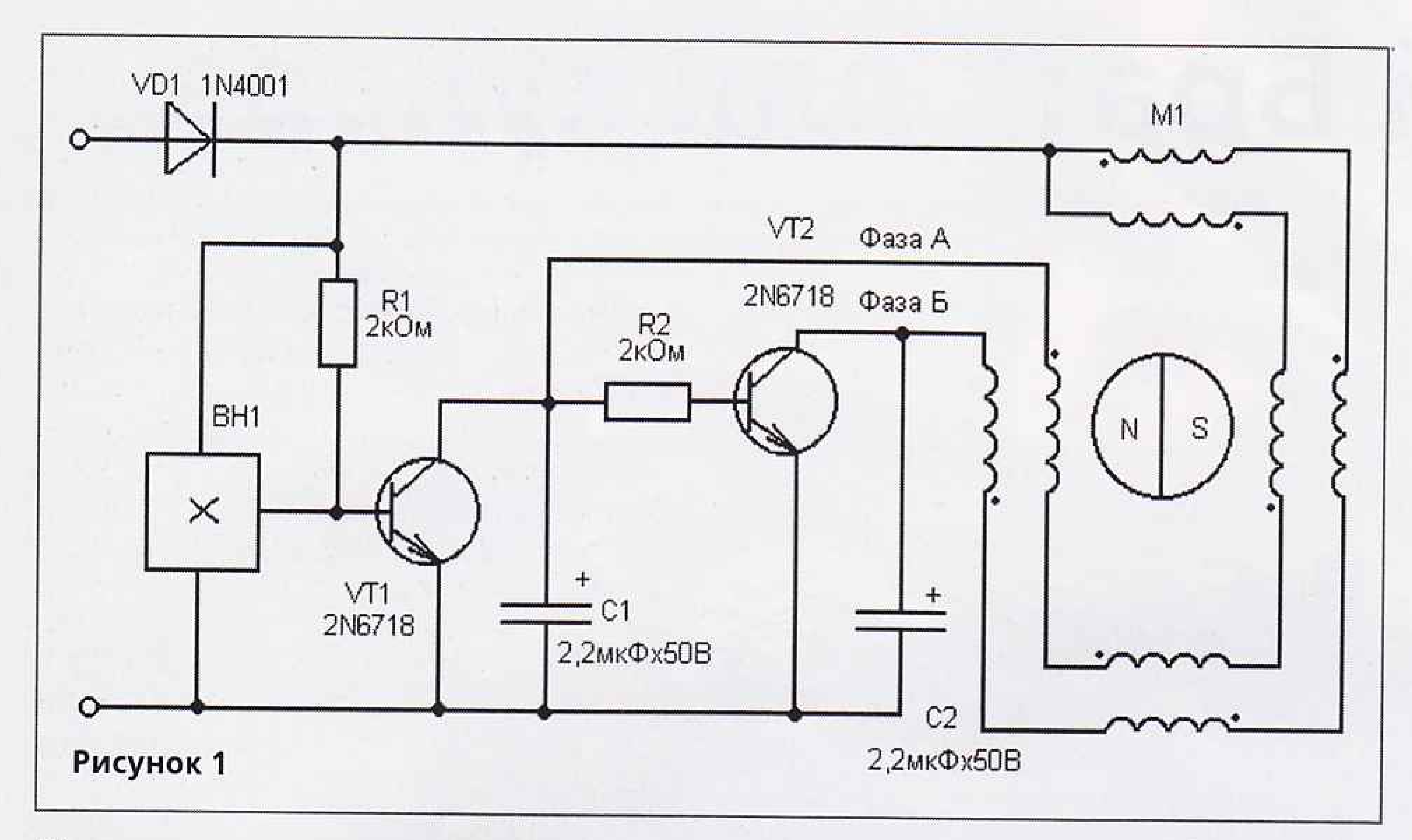


Рисунок 1

(благодаря явлению самоиндукции). Для уменьшения этих выбросов параллельно участкам коллектор–эмиттер транзисторов VT1 и VT2 подключены конденсаторы С1 и С2. Диод на входе защищает остальную схему от повреждений в случае неправильного подключения питания.

Есть и другие варианты схем вентиляторов. На рисунке 2 приведена схема изделия MD1208PTS1. В этой схеме датчик Холла управляет парой коммутирующих транзисторов через специальный каскад на транзисторе VT1 (рисунок 2). Ну, и что же может произойти при длительной эксплуатации вентиляторов?

При высыхании смазки повреждаются поверхности оси ротора и втулки, что приводит к усилению вибрации или даже заклиниванию ротора. Так что, если появился гул, который исчезает после нескольких минут работы, – это характерный признак того, что в подшипниках нет смазки. Если использовать для смазки что попало, то это "что попало" может потом загустеть и будет прекрасным тормозом для ротора. В указанной статье упоминаются виды смазки, которые лучше подходят для ремонтных целей. Бывает, что в подшипники набивается пыль, в этом случае совершенно необходимы разборка и смазка. При разборке нельзя прилагать слишком большие усилия, так как ось ротора изготовлена из твердого металла, а он довольно хрупкий.

Другой тип неисправностей – электрические. Как и в любом другом устройстве, неисправности эти бывают двух видов – "нет контакта, где должен быть, или он есть там, где его не должно быть" – обрыв или замыкание. У обмоток статора малое "омическое" сопротивление, поэтому при пробое коммутирующего транзистора или остановке крыльчатки (попадание туда чего-либо или заклинивание

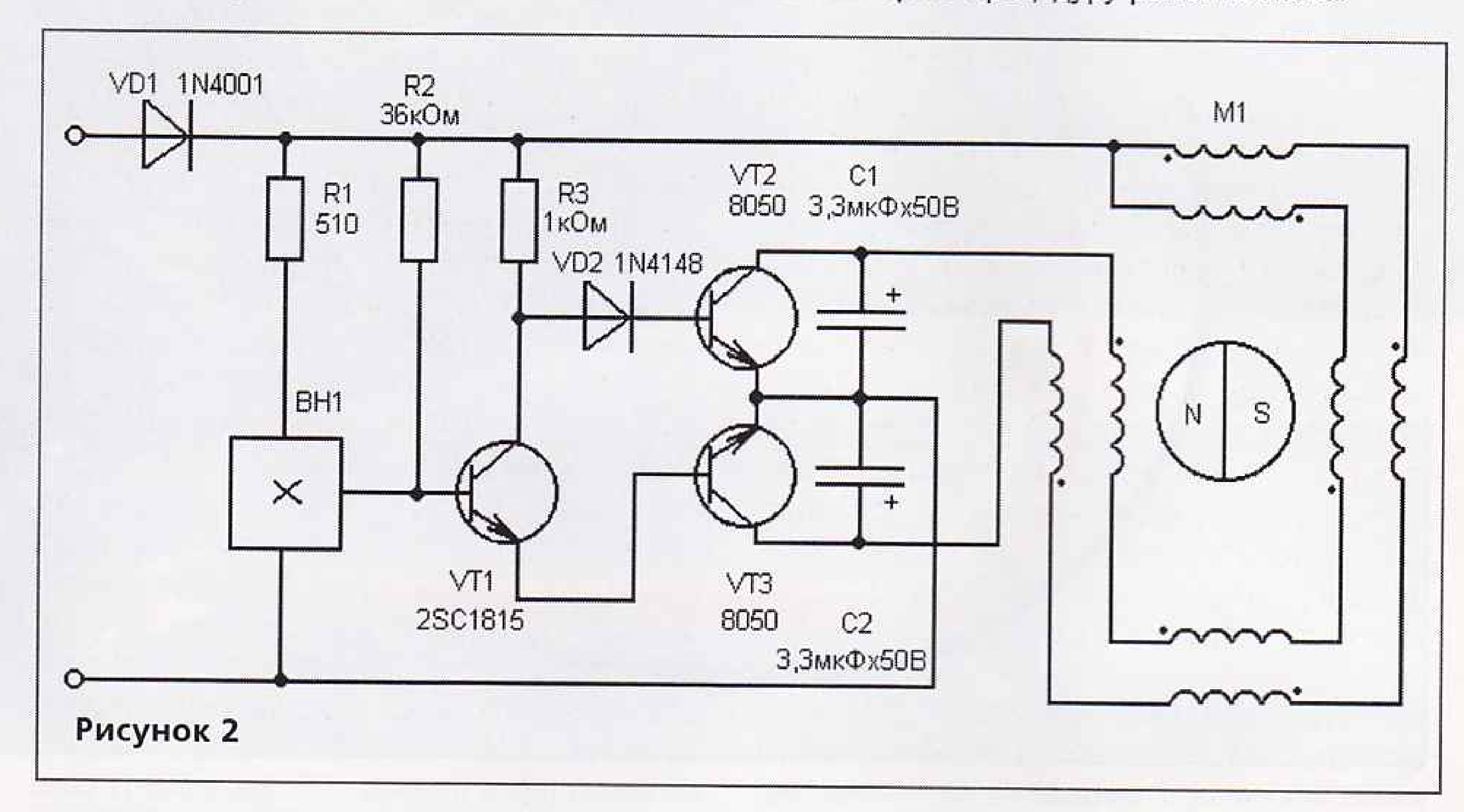


Рисунок 2

подшипника) ток в обмотке значительно возрастает, а это может привести к перегоранию проводов. Для ограничения тока в случае возможной аварии последовательно в цепь питания вентилятора необходимо включить резистор сопротивлением 10 Ом. Если возникло желание (просто непреодолимое) перемотать сгоревшие обмотки, следует использовать провода марок ПЭВ–2, ПЭТВ–2, ПЭЛБО, ПЭЛШО подходящего диаметра. Провод ПЭЛ применять не рекомендуется. Точно соблюдайте число витков, иначе новые обмотки будут перегреваться.

Вышедшие из строя транзисторы лучше заменять более высоковольтными, подходящими по параметрам (ну и по размерам тоже...), если сможете такие найти. Скорее всего, придется искать другой сгоревший вентилятор для разборки.

Если установленные в двигателе конденсаторы рассчитаны на напряжение меньше 50 Вольт, их рекомендуют заменять более высоковольтными. Хотя рассмотреть на мелких деталях маркировку бывает и затруднительно...

Ремонт платы, вероятно, будет затруднен из–за ее малых габаритов и особенностей поверхностного монтажа. Обратите внимание на качество пайки – при работе двигатель довольно сильно вибрирует, и иногда детали просто отваливаются.

После окончания ремонта и установки кулера на место проверьте, не мешают ли его вращению шлейфы и провода, иначе придется повторять процедуру ремонта снова.

Слежка

Итак, двигатель вертится, и все вроде в норме. Хорошо, если плата способна контролировать обороты вентиляторов, но ведь у многих еще работают "раритеты", которые и не подозревают о существовании кулеров с датчиками оборотов. Что можно предпринять в этом случае?

Можно попробовать приобрести устройство, описанное в одном из номеров "UPGRADE", – называется оно просто и незатейливо: TTC–ALC Fan Alarm. К этому устройству подключаются до трех вентиляторов, и при остановке любого из них раздается звуковой сигнал. Сигнал будет звучать до тех пор, пока не начнет вращаться вентилятор или не отключится питание. Только вот на снижение оборотов (без полной остановки вентилятора) эта штука не реагирует... Указанная стоимость "сторожа" составляла 11 долларов.

А почему бы не попробовать сделать такого "Большого Брата" для кулера самому? Вот и схема для заинтересовавшихся – рисунок 3.

Схема предназначена для контроля оборотов двигателя с датчиком вращения. Выход

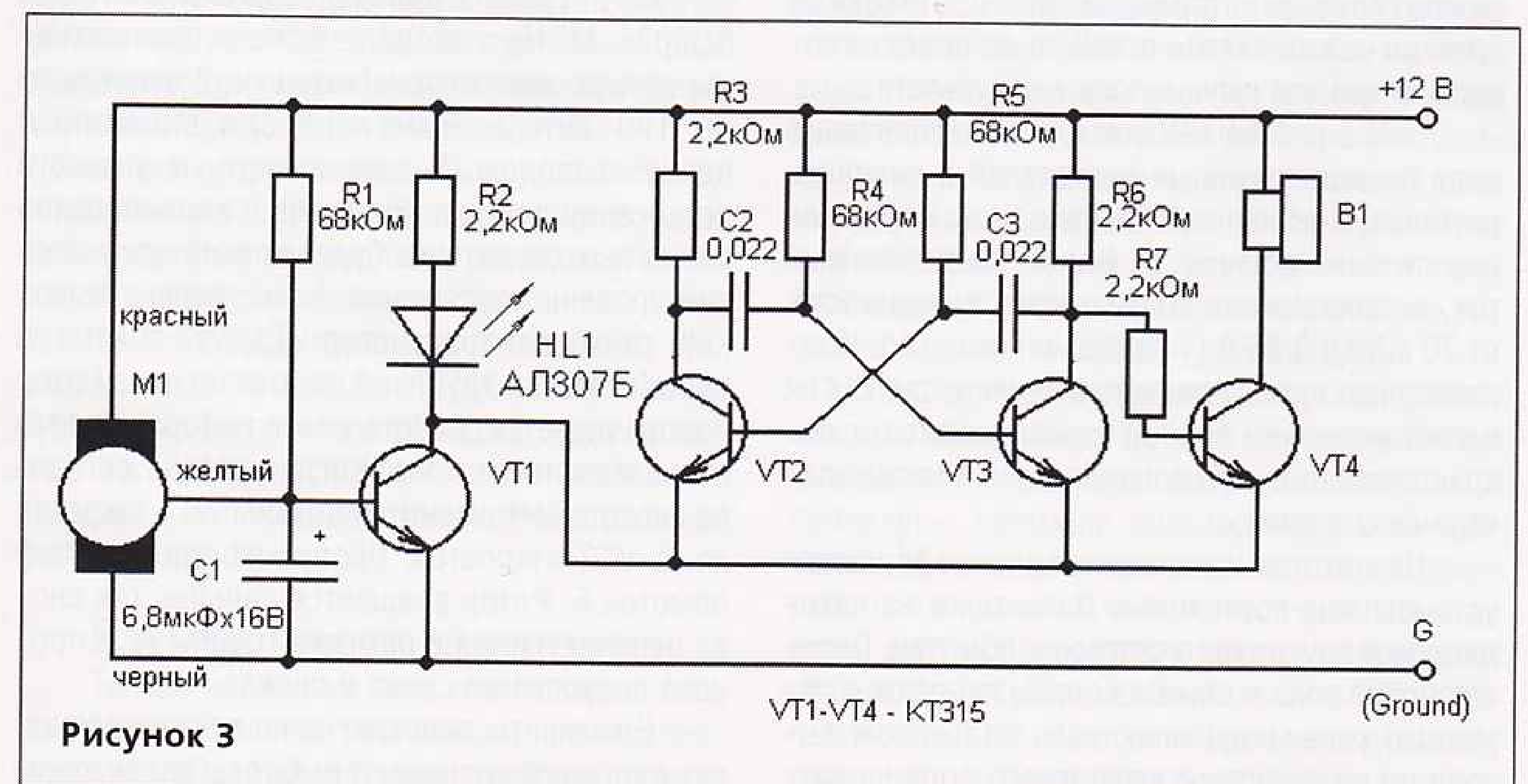


Рисунок 3

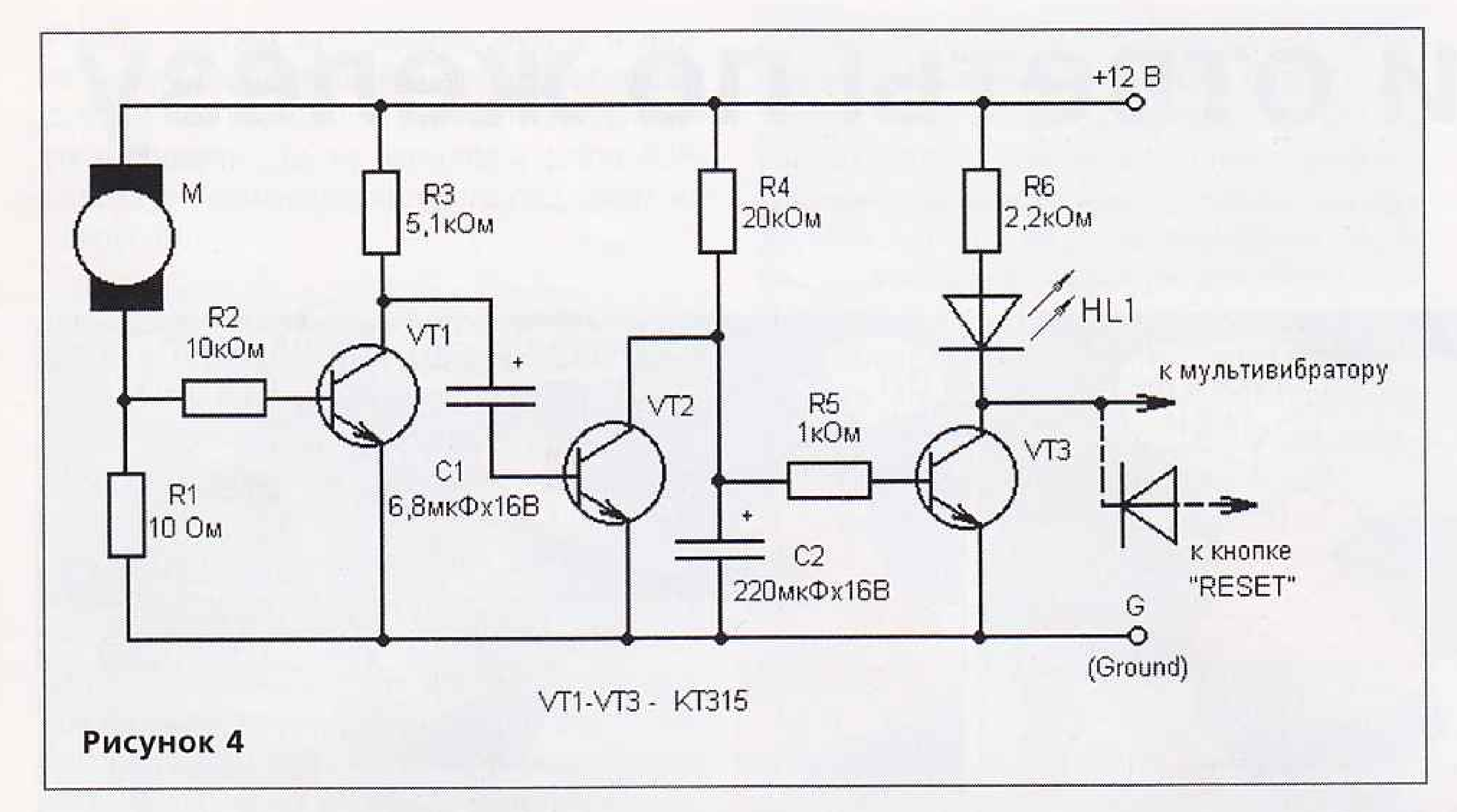


Рисунок 4

датчика – транзистор с "открытым коллектором", при работе этот транзистор открывается и закрывается (два импульса на каждый оборот ротора). База транзистора VT1 будет периодически соединяться с общим проводом, и транзистор будет закрыт. При снижении оборотов "замыкание" базы VT1 на корпус будет происходить все реже, и напряжение на C1 начнет увеличиваться (ведь он заряжается через R1). Как только напряжение станет достаточным для открытия транзистора, засветится индикатор HL1 и заработает мультивибратор на транзисторах VT2 и VT3. Если вентилятор все еще пытается вращаться, то сигналы принимают вид коротких звуковых и световых импульсов. При полной остановке ротора сигнал становится непрерывным. Недостаток данной схемы выяснился в процессе опытной проверки – если ротор полностью останавливается в определенном положении относительно статора, тревожный сигнал не подается, хотя на уменьшение оборотов схема реагирует нормально. (Возможно, просто вентилятор такой неудачный попался...)

Еще одна слежка

Вот еще одна схема, которая рассчитана на подключение к двигателю без тахометрического датчика. Реагирует она и на замедление вращения ротора, и на полную его остановку (рисунок 4).

Последовательно с двигателем включен резистор R1, который ограничивает ток, подающийся на двигатель в аварийных ситуациях. В процессе работы прохождение тока через обмотки носит импульсный характер, соответственно, на R1 будут появляться импульсы напряжения. При токе через резистор, примерно равном 130 мА, падение напряжения на нем составит чуть больше 1 Вольта (в полном соответствии с законом Ома). Импульсы поступают на базу VT1, который выполняет роль "усилителя". С его коллектора через конденсатор C1 эти импульсы управляют транзистором VT2, который периодически открывается этими импульсами и разряжает конденсатор C2. Напряжение на C2 недостаточно для открывания VT3, сигнализация молчит. При замедлении вращения ротора двигателя импульсы поступают все реже, и когда напряжение на C2 достигнет величины, достаточной для открывания транзистора VT3, загорится светодиод и зазвучит тональный сигнал. Мультивибратор – такой же, как и в предыдущей схеме. Схема, возможно, далека от оптимальной, но работает вполне надежно.

В "вопросах по железу" встретился вопрос о программе, которая бы отрубала всю деятельность процессора по превышению определенной температуры, например, при остановке кулера. Программ, которые бы отрубали процессор, вроде пока не было (если не считать команды на окончание работы и отключение). Программы, контролирующие обороты кулеров и напряжение на плате, есть, но они работают с современными платами. А что делать остальным? Ответ такой – собрать и опробовать схему, описанную выше, и ввести туда диод, цепь которого показана штриховыми линиями. Возможно, придется увеличить емкость конденсатора C2, чтобы сброс происходил при очень малых оборотах вентилятора, недостаточных для нормального охлаждения процессора. Работать схема будет так же, как и раньше, но вдобавок при остановке кулера кроме срабатывания сигнализации будет происходить непрерывный "сброс". Световая сигнализация в данном случае просто необходима, чтобы сразу установить причину тревоги.

Вопросы по изготовлению

В схемах применимы транзисторы, подобные по параметрам обычным КТ315, с граничным рабочим напряжением коллектор-эмиттер не менее 15 Вольт. Светодиоды – какие удастся достать, желательно с красным цветом свечения – сигнал тревоги все-таки... Можно применять светодиоды повышенной яркости. Закрепить их можно в крышке свободного отсека (например, 5"). Желательно будет подписать, какой индикатор к какому вентилятору относится. Величину ограничительного резистора R1 необходимо уточнить – главное, чтобы при работе в нормальном режиме напряжение на нем было чуть более 1 Вольта. Для звуковой сигнализации можно использовать даже выходные трансформаторы с динамиками от старых транзисторных приемников (если они еще у кого-нибудь остались...). В этом случае они включаются вместо показанного на схеме излучателя. Если звуковой излучатель подобран неудачно (например, просто динамик от чего-нибудь китайского), то транзистор ключа (VT1 на рисунке 1, VT3 на рисунке 4) будет сильно нагреваться. Желаемый тон звукового сигнала можно подобрать изменением величин емкостей конденсаторов C2 и C3 (рисунок 3). Вообще-то, необходимо, чтобы звуковой сигнал был хорошо слышен при работе компьютера, иначе вы сами себе придумаете дополнительную сложность...

Некоторые пользователи хотят разогнать в своем компьютере абсолютно все, включая вентиляторы в кулерах. Например, пришел вопрос такого рода: "Есть желание поиздеваться над своим кулером Golden Orb, поиграть с напряжением (в основном, с повышенным). Подключил его к внешнему источнику, а хотелось бы знать и количество оборотов. Как его подключить к матери, чтобы ничего не спалить и обороты определялись?" Для ответа на этот вопрос приводится схема на рисунке 5.

Минус внешнего источника соединяется с минусовым проводом вентилятора и разъема. Плюсовой провод от вентилятора подключается к выводу внешнего источника. Выход датчика оборотов не трогаем. Помните, что обычно для регулировки оборотов напряжение меняют в пределах 7...13,5 Вольт. Если хотите подать больше – ваше дело, только потом не говорите, что вас не предупреждали... И лучше всего держите наготове запасной кулер...

Стабильных вам оборотов! UP

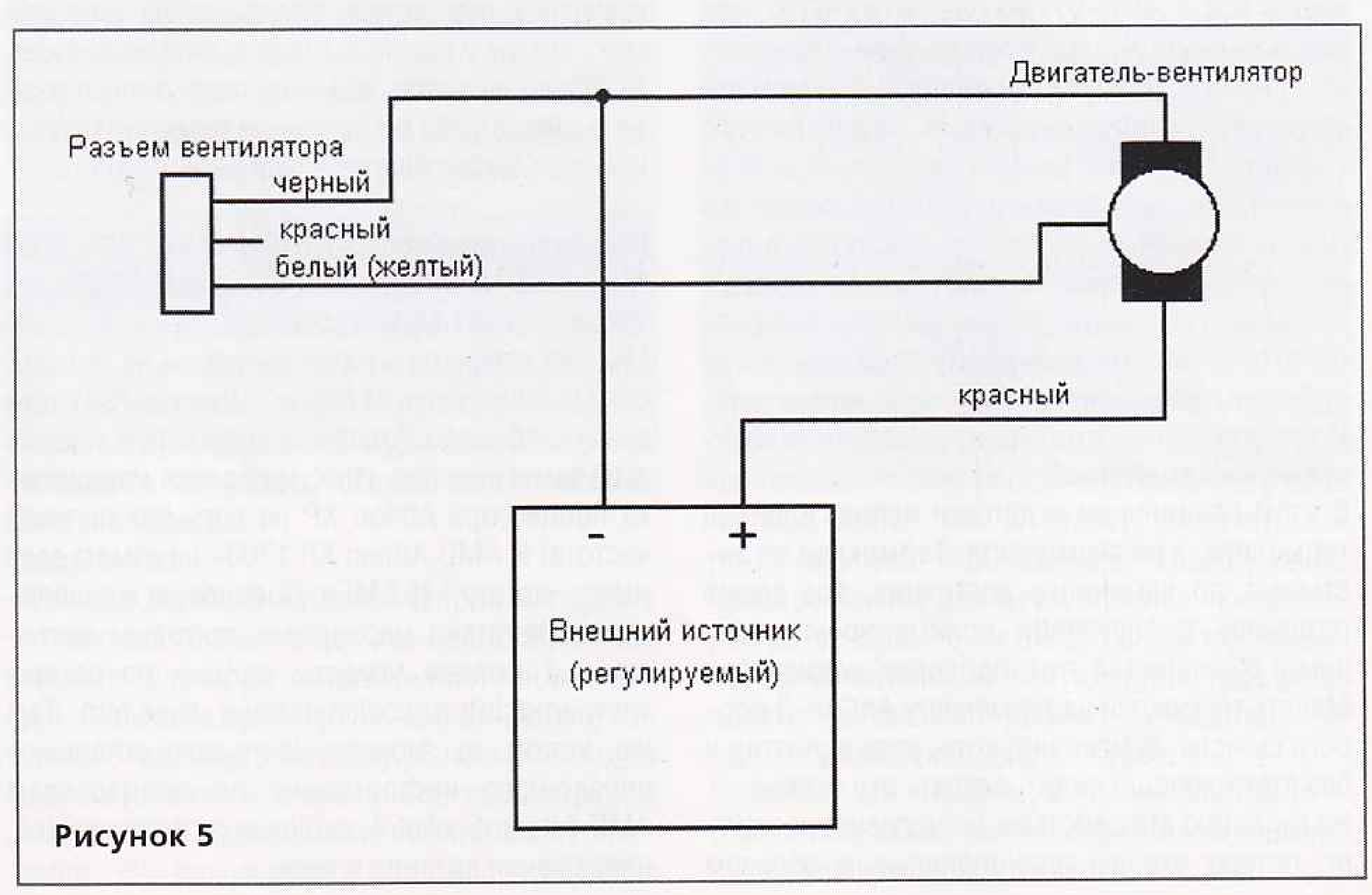


Рисунок 5

Вопросы и ответы по железу

Сергей Бучин
support@computery.ru



Некоторое время назад приобрел видеокарту ASUS AGP-V7700 (GeForce2 GTS), так вот на ней радиатор прикреплен к процессору не жестко, а с помощью 4-х пружинных ног, и такое ощущение, будто вместо термопасты там термоклей (слой ~ 0.7-1.0мм), так как взявшись одной рукой за плату, другой за радиатор, последний довольно-таки легко поворачивается градусов этак на 6, после снятия усилия, возвращается на место. Теперь хочу заменить эту субстанцию на пасту "Алсил-3", стоит ли? И как думаешь, повлияют ли данные действия на гарантию?

В этом соединении и должен использоваться термоклей, а не термопаста. Термоклей не застывает до каменного состояния, все время оставаясь в состоянии полимерно-упругом, чем и объясняется этот "проворот" радиатора. Менять термоклей на термопасту АлСил-3 особого смысла, думаю, нет, хотя, если радиатор и без этого хорошо сидит, сделать это можно.

На гарантию это действие, безусловно, повлияет, потому что вы принципиальным образом вмешиваетесь в конструкцию девайса, сильно изменяете параметры, влияющие на теплообмен. Что бы у вас ни выгорело, виноваты будете только вы (если, конечно, гарантийные мастера заметят, что вы заменили термоинтерфейс или хотя бы вообще снимали радиатор).

Имеется процессор AMD Athlon XP+ 1700 МГц. В BIOS показывает частоту 1700, а в WinXP - 1467 МГц. Почему?

Мы уже отвечали на этот вопрос, и не раз (см. статью "eXPerience of Athlon", Upgrade #36), но в связи с обилием подобных вопросов я коснусь этой темы еще раз. Итак, цифровая маркировка процессора Athlon XP не есть его тактовая частота! И AMD Athlon XP 1700+ на самом деле имеет частоту 1467 МГц. Подробную же таблицу соответствия маркировок тактовым частотам вы можете увидеть, сходив по ссылке www.amdclub.ru/socketa/athlon_spec.htm Там же, кстати, вы можете найти всю остальную справочную информацию по процессорам AMD Athlon Socket A, включая размеры кэшей, напряжения питания и проч.

Подскажите пожалуйста, для чего используется CNR Slot. И почему вы его так не любите, обзывая недослотом и прочими нехорошими словами?

CNR (Connection Network Riser) - маленький коричневый слот, который имеется почти на всех новых матерях (справедливости ради надо сказать, что раньше существовал еще один маленький коричневый слот - AMR, но он уже ушел в прошлое и сейчас почти не встречается на новых платах). Предназначен он для того, чтобы средствами материнской платы (вернее, чипсета) организовать модем. Для этого в слот CNR вставляется маленькая дешевая карточка, на которой собственно и имеется соответствующий разъем RJ-11. На практике же дело обстоит так: в России мне пока такая карта встречалась в продаже лишь единожды, стоила она ничуть не меньше, чем обычный winmodem от того же Acorp, а некоторые мои заграничные товарищи из стран, где эти карты используются, сказали, что модемом она может называться только на очень хороших линиях.

Именно поэтому этот разъем, ничуть, кстати, мать не удешевляющий и не прибавляющий плюсов к ее разводке, и повлиял на мое к нему отношение. То же касается и слота ACR, разумное применение которого под таким же вопросом.

Уж год у меня Compaq Presario 1800 18XL381, купил новый. 1. Замучился с оперативкой, которой показывает 128. С самого начала свободной памяти оказывается не более 30%, а через полчаса работы ее не оказывается совсем, все делал по Вашим и Трошина рекомендациям, но успехи незначительные. Решил поменять на 256 или на 512 (а внизу под крышечкой стоит один слот). Нет ли у Вас информации: где возможно эту память взять (по сайтам - а на рынках ее быть в принципе не может - хожу уж недели полторы).

Не хочу рекламировать какие-либо интернет-магазины, просто зайдите в поисковик и наберите "Память для ноутбуков" - вам сразу выдадут множество ссылок. Вообще же, поиск памяти для ноутбуков - процесс довольно сложный, и вопросы подобного рода задаются мне постоянно. Поэтому опишу вкратце общий подход к выбору памяти для своего блокнотника.

Можно, конечно, выучить наизусть все стандарты и листы совместимости всех брэндов, но куда проще поступить следующим образом: просто принести свой ноутбук (ведь он и создан специально для ношения) в фирму, торгующую памятью для блокнотников, и попросить работников фирмы выбрать вам и тут же протестировать память. Так снимается проблема несовместимости модулей, потому как проверить это можно на месте.

Если же вы не хотите действовать подобным образом, воспользуйтесь этой ссылкой: www.ibuy.ru/cm/index.asp Введя название изготовителя и модель ноутбука, вы получите информацию о совместимых с вашей машинкой модулях.

У меня мать на чипсете i815, а денег на видеокарту нет. Приходится жить с этим, блин, встроенным видео. Но вот беда - изображение на экране при высоком разрешении (у меня NEC FE750+) начинает дрожать, двоиться и вообще получается черт знает что. Когда вставляю даже старую писиайную S3 Virge - все нормально. Что мне делать???

Скорее всего, остается только расслабиться и копить деньги на другое видео. Такие вещи мне встречались, и победить я их не смог. Часто, правда, дело бывает не в видео, а в плохом неэкранированном кабеле до монитора, но в вашем случае это не так - раз с PCI-видеокартой все нормально.

Скажите, в чем может быть дело. У меня стоит Windows 98, до недавнего времени горя не знал. Но в один прекрасный момент у меня пропал сидюк. Просто пропал и все, и ничего сделать нельзя. После чего именно это произошло - я не помню, так как затеял глобальное обновление драйверов, качал их и сразу ставил, потом сунулся - а драйва нет:(Все жесткие диски на месте, а вот сидюк - нет. Я, в принципе, нашел, как это лечить - прописал в config и autoexec дрова сидюка, но теперь на вкладке "Быстродействие" мне говорят, что у меня включен какой-то страничный режим или что-то в этом духе. Как бы мне вернуть сидюк на место без DOS'а? Мать - Gigabyte 6VX7+

Произошло это, скорее всего, после того, как вы обновили VIA 4-in-1 Driver. Чаще всего исправить это можно полной деинсталляцией этого самого драйвера и повторной инсталляцией той версии, которая стояла.

И еще. Добавьте в config.sys строчку lastdrive=z. Может помочь даже эта простенькая операция.

Довольно долго просидел за своим монитором (Эльза 17-дюймовка) и только случайно, когда полез в настройки, обратил внимание вот на что: частота обновления - 60 Гц!!! Не могу сказать, что у меня устали глаза, я просто не замечал низкой частоты регенерации. Но дальше еще более интересно! Другой частоты просто нет! То есть в списке частот - только 60 Гц! Насколько пострадало мое зрение за эти два месяца и что мне делать с частотами?

Ну, на первый вопрос вам ответят разве что в форуме 03.ru/oftalmology/, а вот вторую проблему решить просто: установите драйвера для своего монитора, которые прилагались к нему на диске. Пользователь чаще всего не обращает внимания на этот диск - дескать, зачем монитору драйвера, он ведь и так Plug-n-play, а, между прочим, зря не обращает.

Если такого диска не было, просто выберите из списка драйверов монитор, который совпадает с вашим по параметрам, а если копаться в характеристиках других мониторов не хочется - скачайте себе утилиту HZTool (hem.spray.se/doxx), о которой мы писали в Upgrade #44 - она позволит вам делать с частотами все, что душа пожелает.

Так случилось, что я долгое время (примерно полтора месяца) не пользовался своим принтером (принтер струйный - Epson Stylus Color 600). А потом, когда понадобилось распечатать, то на отпечатке обнаружились горизонтальные полосы (белые на черном фоне). В принципе такое случалось и раньше, но это легко исправлялось с помощью стандартной утилиты чистки головки. А на этот раз она не помогла, я запускал ее раз десять к ряду. Скажите пожалуйста, что мне теперь делать? Можно ли устранить неисправность самостоятельно? Насколько это рискованно? Или надо везти принтер в сервис-центр, и если так, то куда именно? (гарантия на принтер давно закончилась). И сколько примерно это будет стоить?

Исправить ситуацию, скорее всего, можно, хотя и не всегда.

Делайте так:

Купите в аптеке 5-кубовый шприц и срежьте кончик его сопла длиной примерно 5 мм, заполните шприц до отказа теплой чистой водой. Включите принтер, он начнет чистить головки. Поднимите крышку. В момент, когда каретка окажется в доступной вашим рукам зоне, просто выдерните из принтера шнур питания. Не рекомендую пользоваться таким способом в дальнейшем, но один раз можно. Выньте картриджи, подложите под каретку какую-нибудь хорошо впитывающую воду тряпку или промокашку. Затем фонариком осветите внутренности каретки. Вы увидите трубку, которая, собственно, и подает чернила из картриджа в сопла. Аккуратно наденьте шприц на эту трубку и медленно, но уверенно выдавливайте воду из шприца. При этом вы не должны прикладывать каких-либо усилий к каретке, иначе вы ее просто отломите. Нажимать надо именно на поршень шприца.

Повторите процедуру для каждого засорившегося цвета. Обычно 5 мл бывает достаточно, но в особо тяжелых случаях сделайте промывку дважды. Не забывайте только по мере необходимости менять тряпку - вода не должна протечь внутрь корпуса принтера.

Затем устанавливайте картриджи и запускайте печать чего-нибудь большого. После того как вся вода выйдет из сопел, оцените результаты промывки. Если засоры еще остались - повторите процедуру, но если и после повторной промывки вы видите те же самые засорившиеся сопла - таким способом ситуацию исправить нельзя.

Если промывка не помогла, пойдите на местный компьютерный развал и купите жидкость для промывки головок. Такая жидкость в зависимости от состава может использоваться разными способами, на упаковке всегда есть инструкция по применению.

Существует также альтернативный способ промывки - головка демонтируется и на сутки замачивается в дистиллированной воде. Сам я его не пробовал (жалко было мой Epson Stylus Color 400), но, судя по отзывам, помогает.

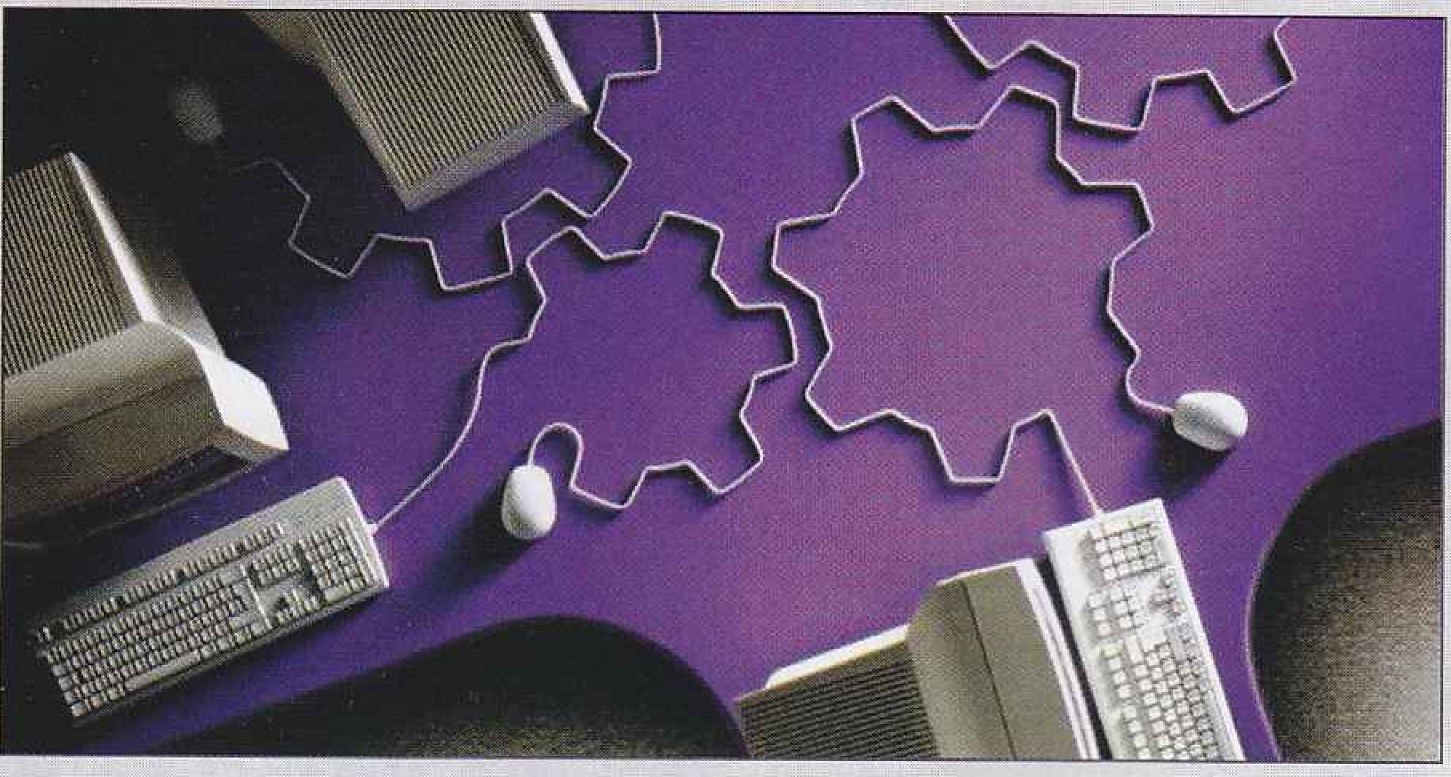
Если и это не помогло - несите принтер в сервис (список таких сервисов есть в бумажке, прилагаемой к гарантийному талону принтера). Только учтите - чистить головку вам там не будут, сразу предложат ее заменить. А это довольно дорогая процедура, стоимость которой - примерно половина стоимости принтера. Можно поискать каретку просто в свободной продаже, но, во-первых, шанс найти ее крайне невелик, во-вторых, замена ее - дело тоже не такое тривиальное. И даже если вы ее найдете, стоить она будет все равно дорого.

Многие микроATX корпуса имеют блок питания на 145 Вт. Непонятно, правда на что они рассчитаны, но что-то хочется маленький компьютер. А то эта бандура FK-600 выглядит хоть и здорово, но уж очень большая, и шумит под столом сильно. Интересно, атлон, в районе 1000 мгц, такой маленький корпус потянет? И вообще, чего он потянет?

Ну, я бы не советовал пихать в mATX, да еще с таким слабым блоком питания, Athlon-1000. Во-первых, может просто выгореть питальник (скорее всего, так и будет), а во-вторых, mATX-корпуса, как правило, крайне плохо приспособлены для таких мощных процессоров из-за слабого их охлаждения: как правило, дополнительные вентиляторы туда установить невозможно, да и из-за тесноты нормально развести шлейфы - тоже.

Объективный максимум таких корпусов - Duron-700, какая-нибудь офисная видеокарта и жесткий диск - «пятитысячник». UP

Microsoft перестала писать код



Все знают, что Microsoft является не только крупнейшим в мире разработчиком программного обеспечения, но и самой продуктивной в этой области компанией. Количество выпущенных продуктов давно уже превысило все разумные рамки. Пожалуй, нет на свете такой офисной задачи, для решения которой не был бы написан соответствующий код программистами из Microsoft. Хорошо это или плохо? На этот счет могут существовать разные мнения – собственно, так и происходит. Одни утверждают, что нет ничего лучше, чем интегрированные продукты, разработкой которых занимается одна компания. Среди основных плюсов, как правило, называют стратегическое планирование разработки и максимальную совместимость. Оппоненты этой точки зрения гнут свою линию – мол, слишком много ненадежных продуктов. В этой точке зрения также есть своя логика. Одно не вызывает сомнений – гонка за количеством продуктов мешает работе по повышению их качества. "Так в чем же новость?" – спросит нетерпеливый читатель. Новость в том, что в Microsoft задумались о надежности и впервые за 15 лет поставили ее во главу угла. Нам предлагают жить в мире надежного ПО.

Компания объявила о беспрецедентном решении – в течение одного месяца программисты Microsoft не будут заниматься написанием нового кода. Это касается всех проектов и продуктов, находящихся в настоящий момент в разработке. На столь неожиданный шаг компанию заставили пойти постоянные упреки в недостаточно стабильной работе уже выпущенных программ, а также постоянные сообщения об обнаружении новых дыр в безопасности. Теперь в течение одного месяца все специалисты компании будут озабочены только одной проблемой – улучшением и исправлением уже сделанного. Один из высокопоставленных чиновников компании уже сравнил этот процесс с весенней чисткой гаража, которую проводят для того, чтобы избавиться от мусора и сделать работу более удобной. В принципе, можно отметить, что решение взвешенное. Действительно, в последнее время не критиковал программные продукты Microsoft только ленивый, и, по словам сотрудников корпорации, уже и Билл Гейтс начал выражать свое раздражение ситуацией. Так что будем ждать патчей и коррекций, есть надежда, что задуманное удастся и принесет свои плоды.

software

Microsoft об открытых исходниках

Своим мнением о практике свободного предоставления исходных кодов поделился Дуг Миллер (Doug Miller) – менеджер по продажам компании Microsoft. По его мнению, открытые исходники являются очень хорошим способом разработки программного обеспечения, но в тоже время очень плохим способом вести бизнес. Идеология открытых исходников так и будет оставаться небольшим бизнесом не очень крупных компаний. Среди основных аргументов в пользу своего мнения Миллер назвал отсутствие централизованного управления разработкой ПО и плохую бизнес-модель. Полагаю, все вышесказанное можно считать официальным мнением корпорации Microsoft по данному поводу. В противном случае мы бы этого вообще не услышали. Это называется корпоративная лояльность.

Источник: www.activewin.com

Решаем проблемы с играми

Корпорация Microsoft выпустила очередной патч. Все-таки, как ни старались нас убедить в том, что Windows XP – самая надежная и стабильная операционная система, проблемы продолжают сыпаться как из рога изобилия. Пожалуй, еще немного и новая ОС станет рекордсменом по количеству выпущенных к ней заплаток. Итак, перед нами – очередная. На этот раз обновление касается пользователей, предпочитающих тратить свое время на компьютерные игры. Некоторые уже заметили, что при запуске игры под логином пользователя с ограниченными правами некоторые игры периодически не могут найти свой компакт-диск и просят его вставить. Происходит это, как правило, после того как играющий воспользовался функцией быстрого переключения аккаунтов. Для лечения этой неприятной проблемы и выпущен новый патч. Занимает он совсем немного, всего 56 кб, при этом оставляет систему в практически нетронутом состоянии. Единственное изменение, которое происходит при его установке – несколько меняется процесс загрузки системы, благодаря чему и решается вышеописанная проблема. Если вы сталкивались с трудностями при запуске игр, можете смело качать исправление прямо по следующему линку: download.microsoft.com/download/WinXPHome/Patch/1.0/WXP/EN-US/updatesecdrv.exe.

Источник: www.activewin.com

Патч для писателей

Писали ли вы когда-нибудь диски под операционной системой Windows XP? Были ли проблемы? Почти наверняка. Список возможных осложнений начинается с ситуации, когда запись вообще не производится и заканчивается тем, что диск читается только под Win XP и напрочь отказывается играть в MP3-плейере. Решение приходит от корпорации Microsoft. Будучи не в состоянии сразу предусмотреть все возможные проблемы еще до официального выпуска операционной системы, компания выпускает огромное количество патчей, всевозможных надстроек и дополнений для решения текущих проблем. Вот и на это раз все обстоит именно так. Появился патч, решающий если не все, то большинство проблем, возникающих у пользователей операционной системы Windows XP при записи компакт-дисков. Скачать этот полезный во всех отношениях файл можно непосредственно здесь: download.microsoft.com/download/whistler/Patch/Q309691/WXP/EN-US/Q309691_WXP_SP1_x86_ENU.exe. Будем надеяться, что программисты предусмотрели решение именно вашей проблемы.

Источник: www.cdrinfo.com

Самые свежие дрова от ATI

Компания ATi выпустила очередную версию драйверов для своих видеокарт. Драйверы носят порядковый номер 7.66-040122x-2501E и подходят для всех версий операционных систем семейства Windows. По сравнению с предыдущим вариантом дрова претерпели следующие изменения: полностью переделана контрольная панель, добавлена поддержка настройки уровня анизотропной фильтрации (допустимые значения 2x, 4x, 8x, 16x), улучшена поддержка OpenGL на видеокартах серии RADEON 7500, добавлена возможность переключения между двумя экранами одним шагом. Исправлена ошибка, возникающая при наличии более 512 Мб оперативной памяти под Windows XP, заработал телевизионный выход при установке режима 1024x768 на картах RADEON 8500. Пока перед нами лишь бета-версия драйверов. Если смелости для экспериментов не занимать, то качаем дрова по следующим линкам: WinXP - support.ati.com/drivers/winxp/winxp_radeon_613106025_sp.html. Win2000 - support.ati.com/drivers/winme/winme_radeon_4139013_sp.html. Win9x/Me - support.ati.com/drivers/winme/winme_radeon_4139013_sp.html.

Источник: www.neowin.net

Обновился софт для плейера от Intel

Intel выпустила свободное обновление программного обеспечения для своих плейеров Pocket Concert Audio Player и Personal Audio Player 3000. Сюда вошли новая версия драйверов для Intel Personal Audio Player 3000, Intel Faceplate Designer и MusicMatch Jukebox 6.1. Все программы полностью совместимы с операционной системой Windows XP. Владельцам Intel Pocket Concert Audio Player настоятельно рекомендуется заодно скачать и необходимые обновления регистра. Несмотря на принятое руководством компании решение если не покинуть рынок потребительской электроники, то по крайней мере сократить свое присутствие на нем, служба поддержки уже выпущенных продуктов продолжает работать, и это не может не радовать. Взять все вышеописанное программное обеспечение можно здесь:



Intel Audio Manager 2.0 - downloadfinder.intel.com/scripts-df/proc/T8Clearance.asp?url=/3708/eng/ap3000_eng.exe (Размер файла 55 Мб). Обновление регистра для работы с Intel Pocket Concert Audio Player - downloadfinder.intel.com/scripts-df/proc/T8Clearance.asp?url=/3709/eng/iam20regupd.exe (Размер файла 278 кб).

Источник: www.activewin.com

Возвращение старых игр

Вы любите старые игры? Наверняка у каждого есть пара игр, в которые он когда-то играл, лет эдак десять-двенадцать назад, а потом прекратил в силу самых разнообразных причин. Если провести опрос на самую популярную игру детства бестолкового, то наверняка всплывут такие названия, как Digger, Prince of Persia и т. д. Многие вспомнят и такую игру, как Manic Miner. Вот именно она и



обрела второе рождение на платформе игровой приставки Game Boy Advance. Игра стала лишь пионером целой когорты старых добрых игр, известных всем с детства. Компании Jester Interactive удалось сохранить даже звуковую дорожку игры - как вы помните, звуковым фоном к игре была мелодия "Пещера горного короля". Игра поступит в продажу в апреле, чуть позже появятся и другие знаменитые названия.

Источник: www.ananova.com

Книжки от Microsoft

Не софтом единым жив человек, но и документацией к нему. Этот простой принцип понимают, увы, не все. На необъятных просторах нашей Родины до сих пор бродит масса людей, полагающих, что они смогут сами разобраться в чем угодно. В попытке покончить с пагубным заблуждением предлагаю в очередной раз ознакомиться с планами по выпуску документации к программным продуктам Microsoft:

Книга	**Срок выхода**
Microsoft.NET Server Solutions for the Enterprise	24.04.2002
Building.NET Applications for Mobile Devices	06.03.2002
Microsoft Visual Basic.NET Language Reference	06.03.2002
Microsoft Visual C#.NET Language Reference	06.03.2002
Building XML Web Services for the Microsoft.NET Platform	27.02.2002
Microsoft Visual Basic.NET Deluxe Learning Edition	20.02.2002
Microsoft Visual C#.NET Deluxe Learning Edition	20.02.2002
Microsoft Visual C++.NET Deluxe Learning Edition	20.02.2002
Network Programming for Microsoft Windows, Second Edition	13.02.2002
Building Web Solutions with ASP.NET and ADO.NET	06.02.2002
Inside Microsoft.NET IL Assembler	06.02.2002

Думается мне, что если прибавить к каждой дате где-то месяц, то получится срок выхода русского варианта у нас в стране. Читаем.

Источник: www.activewin.com

Вышел AutoImager v1.00

Вышла финальная версия очень удобной утилиты для пакетного редактирования графических файлов. Легкая в использовании программа не требует от пользователя каких-либо специфических знаний, и при этом обладает таким огромным количеством функций, что вообще непонятно, как разработчикам удалось втиснуть все это в дистрибутив размеров 7 Мб. Начнем с того, что AutoImager понимает боле 60 форматов графических файлов, среди них такие, как AWD, BMP, CAL, CGM, CLP, CMP, CUR, CUT, DCM, DGN, DIC, DRW, DXF, DWG, EMF, EPS, EXIF, FAX, FPX, GIF, ICA, ICO, IFF, IMG, ITG, JBIG, JPEG, MAC, MSP, PCD, PCT, PCX, PSD, PLT, PBM, PDF, PNG, SGI, RAS, TIFF, TGA, XBM, XPM, XWD, WFX, WMF, WPG и др. С помощью утилиты можно легко конвертировать файлы из одного формата в другой, выполнять изменение размеров и прочие задачи. Вот лишь самый краткий список доступных функций: Auto-Trim, Crop, Deskew, Flip, Mirror, Resample, Resize, Rotate, Shear, Add Noise, Auto-Contrast, Average, Binary Filters, Blend, Blur, Border Remove, Brightness, Buttonize, Color Resolution, Contour, Contrast, Despeckle, Diffuse, Dilate, Dot Remove, Emboss, Erode, Gamma Correct, Grayscale, Halftone, HistoContrast, HistoEqualize, Hole Punch Remove, Hue, Intensity Detect, Invert, Line Remove, Matrix, Max Filter, Median, Min Filter, Mosaic, Motion Blur, Negative, Oilify, Outline, Parabolic, Perspective, Pinch, Posterize, Push, RГб Enhance, Ripple, Saturation, Sharpen, Smooth, Solarize, Spatial Filters, Stretch Intensity, Swirl, Twist, WindowLevel. И даже это еще не все. Если вас заинтересовала программа, то скачать ее можно здесь: mystikmedia.com/setup_ai.exe

Источник: www.neowin.net

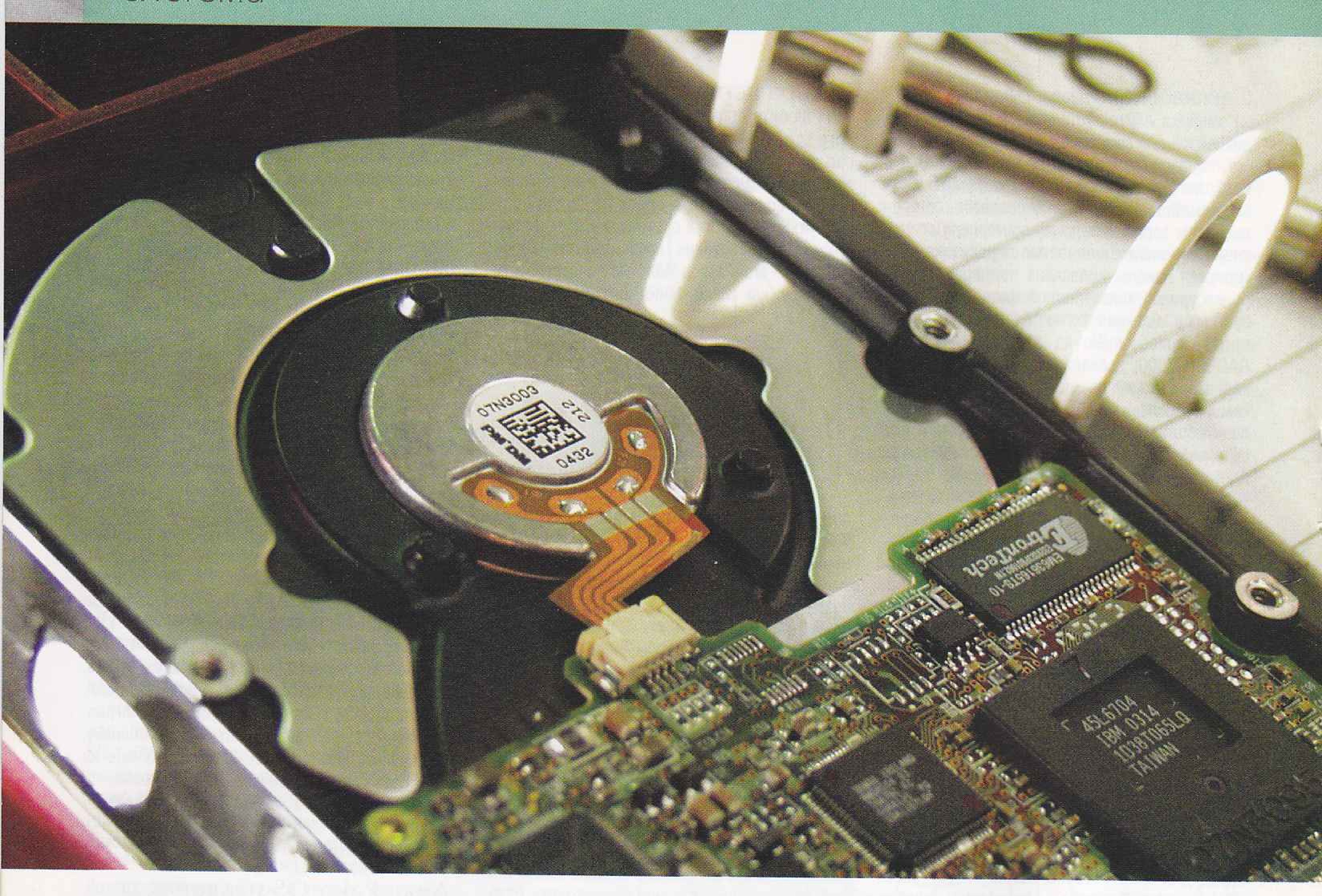
Доля Palm OS падает

Довольно печально обстоят дела у операционной системы для карманных устройств Palm OS. По информации Cnet, еще в прошлом году соотношение карманников, работающих под управлением операционных систем Palm



OS и Pocket PC, составляло 73% и 26% соответственно. Еще один процент приходился на всякую экзотику. Для сравнения стоит отметить, что еще в 2000 году на долю Pocket PC приходилось всего 15% рынка. Таким образом, наблюдается почти двукратный рост доли рынка карманных компьютеров, работающих под управлением операционной системы от Microsoft. Самый значительный вклад в новые цифры сделала Compaq: за последний год она здорово усилила позиции своих наладонников, а работают они, как известно, именно под Pocket PC. В целом специалисты отмечают, что Palm OS все более и более смещается в сторону карманников, занимающих нишу "до $400". Более дорогие модели тяготеют к операционкам от Microsoft.

Источник: www.anandtech.com UP



Сбрось память на диск

Игорь Лейко
ipl@redline.ru

Продолжение. Начало в № 7 (45)

Советы

1. Если у вас установлен привод компакт-дисков, не уменьшайте размер его кэша, чтобы сэкономить память. Вы сэкономите не столько оперативную, сколько виртуальную память. Дело в том, что этот кэш в Windows 9x является выгружаемым. То есть если он не используется, а память, которую он занимает, требуется другим программам, то он вытесняется в файл подкачки. При обращении к компакт-диску кэш снова загружается в память.
2. Если вам остро не хватает места на диске, то, возможно, вы сталкивались с ситуацией, когда файл подкачки занимал все свободное место. В этом случае вам поможет строка MinUserDiskSpace=количество_килобайт, добавленная в раздел [386 Enh] файла System.ini. После этого Windows будет оставлять на диске свободное место указанного размера, ограничивая увеличение размера файла подкачки.

Размер имеет значение

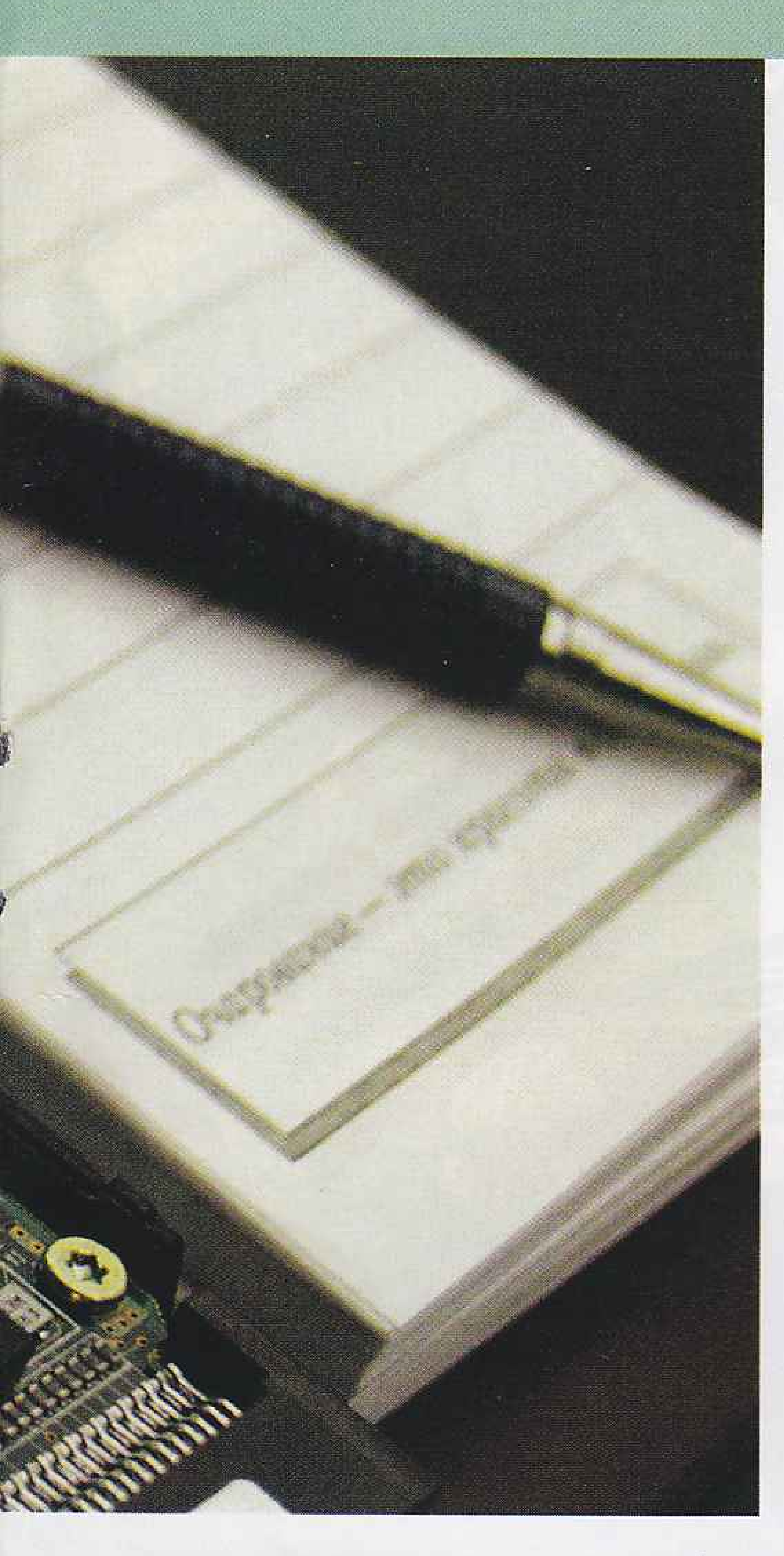
Теперь несколько слов о том, как на скорость работы влияет частое изменение размера файла подкачки. Начнем с небольшого, но необходимого экскурса в историю. В Windows 3.1 файл подкачки мог быть либо постоянным, либо временным. Постоянный файл подкачки находился на диске и занимал на нем место всегда. А временный файл подкачки создавался лишь на то время, когда у Windows появлялась нужда в виртуальной памяти, что несколько экономило место на диске. Зато с постоянным файлом подкачки система работала быстрее. В представлении основной массы пользователей и многочисленных так называемых "специалистов" это ускорение работы было связано с тем, что Windows тратила много времени на увеличение и уменьшение размера файла подкачки. Как сказал один мудрый человек, нет ничего легче, чем найти простое и ясное для понимания неправильное решение (в данном случае - объяснение).

На самом деле разница в скорости работы системы объяснялась отнюдь не увеличением и уменьшением размера файла подкачки. Эти процедуры занимали мало времени и выполнялись, в основном, при запуске и завершении работы программ. С постоянным файлом подкачки система работала в обход подпрограмм обслуживания дисков, записанных в ПЗУ компьютера (BIOS). Доступ к временному файлу подкачки осуществлялся через эти процедуры (если такие процедуры вынуждена использовать Windows 9x, то на вкладке "Быстродействие" появляется сообщение "Страничный обмен в режиме MS-DOS снижает быстродействие").

Windows 9x использует временный файл подкачки, но обращается к нему в обход процедур ДОС и BIOS. Для нее это нормальный режим работы с диском. Создать в этой системе постоянный файл подкачки невозможно. Хотя она и может использовать постоянный файл подкачки, оставшийся от Windows 3.x, но использует его не как постоянный, а как временный. Можно создать файл подкачки постоянного размера, задав для него одинаковые верхнюю и нижнюю границы, но постоянным он от этого не станет.

Постоянный файл подкачки имел заданный размер и был непрерывным, но помимо этого располагался в строго определенном месте диска, которое указывалось во вспомогательном файле. Если файла подкачки на этом месте не оказывалось, то вы получали сообщение, что он недоступен.

Чтобы убедиться, что изменение размера файла подкачки не оказывает сколько-нибудь заметного влияния на скорость работы программ, выполните небольшой эксперимент. Возьмите файл с какой-нибудь небольшой



программой для ДОС, например редактор Edit, находящийся в папке Command. Откройте окно свойств этой программы и установите очень большие требования (например, 32 768 Кб) к дополнительной (XMS), отображаемой (EMS) памяти и памяти защищенного режима ДОС (DPMI). Если вы установили файлу подкачки постоянный размер, уберите верхнюю границу и перегрузите компьютер.

Запустите системный монитор и задайте отслеживание загрузки процессора и размера файла подкачки и обновление информации через одну секунду. Теперь запустите программу для ДОС, свойства которой вы устанавливали, и посмотрите, много ли времени потребовалось системе на увеличение размера файла подкачки. Если вы задали довольно большой минимальный размер этого файла, то, возможно, придется запустить не одну, а несколько копий программы, прежде чем система увеличит его размер.

Теперь закройте запущенную программу (программы) и подождите, пока размер файла подкачки уменьшится. И опять это произойдет почти моментально. Правда, если в "отсекаемой" части файла подкачки окажутся выгруженные страницы, то тогда система предварительно переместит их в оставляемую часть файла, а на это потребуется некоторое время и довольно большое число операций ввода/вывода. Но значительную часть этого времени процессор будет простаивать.

Параметр ConservativeSwapfileUsage=1 был документирован некоторое время спустя после выхода Windows 98. В описании к нему сказано, что он предназначен для обеспечения совместимости с некоторыми программами для Windows 95, которые отслеживают обращения Windows к файлу подкачки.

Внутренний механизм работы с файлом подкачки в Windows 98 изменен. При необходимости выгрузки какой-либо области памяти в файл подкачки Windows 95 ждала момента, когда система в целом оказывалась в состоянии простоя, а Windows 98 ждет момента, когда простаивает VFAT, то есть лишь одна из подсистем – дисковая. Такой подход должен повышать быстродействие системы. На практике повышение оказывается практически незаметным из-за относительной редкости операций записи в файл подкачки. К тому же дополнительное условие для заметности – высокая загруженность процессора при невысокой интенсивности обращений к дискам, что встречается не так уж часто.

Впрочем, как заявлял герой одного анекдота, не сильно любивший жадных старушек-процентщиц "десять старушек – уже рубль". И именно набор таких небольших выигрышей приводит к тому, что быстродействие новых систем (подчеркну: при прочих равных условиях) оказывается выше, чем у старых систем. Предвидя возмущенные письма с утверждениями, что Windows 95 всегда работает быстрее, чем Windows 98, напомню один факт. Информационный компьютерный ресурс ZDNet, которая отнюдь не с симпатией относится к "Майкрософт", в 1998 году обнародовала результаты своих исследований. Согласно им, при 16 МБ ОЗУ связка Windows 95 + Internet Explorer 4 работает быстрее, чем Windows 98. Но уже при 32 Мб, Windows 98 оказывается на 9 процентов быстрее своей предшественницы. С ростом объема памяти выигрыш увеличивается, хотя уже и не так быстро.

Но вернемся, собственно, к предмету разговора. Помимо документированного эффекта параметр ConservativeSwapfileUsage=1 обладает еще недокументированным. Он также включает использование алгоритма управления файла подкачки от Windows 95. То есть отменяет предварительное увеличение размера файла подкачки и выгрузку в файл подкачки неиспользуемых модулей ради увеличения размера дискового кэша. Народная молва тут же приписала ему чудодейственный эффект: якобы, параметр заставляет Windows максимально эффективно использовать оперативную память, минимизируя использование файла подкачки. Внешне объяснение действительно логичное: если у вас 128 Мб памяти, то после загрузки, хоть несколько десятков мегабайт физической памяти и свободно, Windows 98 создает файл подкачки в двадцать-тридцать мегабайт. А если добавить в файл system.ini упомянутый параметр, то размер файла подкачки оказывается нулевым. Казалось бы, уменьшение подкачки налицо?

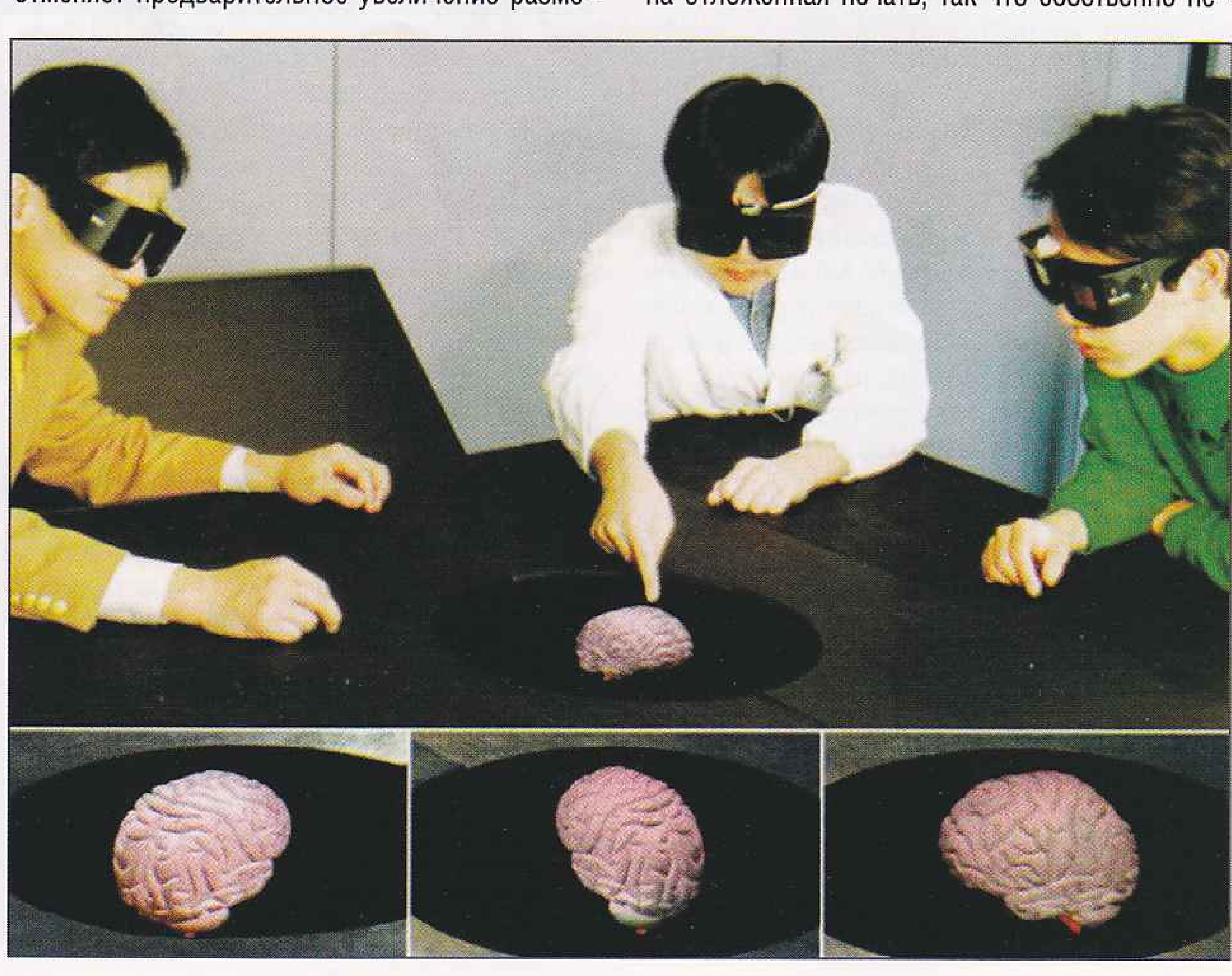
В том то и дело, что нет. Подкачки не было и в первом случае (системный монитор показывает, что занято в файле подкачки 0 байт). Но кому нужно запускать системный монитор и разбираться в его показаниях? А команда DIR, такая простая и наглядная, всегда под руками.

Эксперимент

Так что же в действительности дает этот параметр? Я решил выяснить это экспериментальным путем. Но чем измерять? Имеющаяся у меня версия WinStone уж очень старая и нормально под Windows 98 работать не хочет. Известная вам SiSoft Sandra и схожая программа из NU не годятся, поскольку не измеряют быстродействие компьютера, а оценивают его. Они меряют отдельные характеристики, каждую независимо от других, а потом, по каким-то своим соображениям, выводят итоговое значение. В результате получаем некое конкретное число, но на него можно только лишь ориентироваться.

Я выбрал в качестве тестового задания печать большого документа Word (30 Мб, свыше 400 страниц) с множеством рисунков и таблиц.

Word запускался командой печати данного документа, после чего автоматически закрывался. В свойствах принтера была включена отложенная печать, так что собственно пе-



чать документа не выполнялась, а только формировались данные для печати. Сама процедура эксперимента выглядела так. Использовалась рабочая копия Windows 98 SE на машине следующей конфигурации: Pentium III 667 МГц, 128 МБ ОЗУ, винчестер 7200 об/мин с двухмегабайтным кэшем. Настройки виртуальной памяти и кэша – принятые по умолчанию.

В этой системе последовательно выполнялась печать сначала с отключенным параметром ConservativeSwapfileUsage=1, затем, после перезагрузки, – с включенным. Перед каждой перезагрузкой файл подкачки и файл с данными для печати удалялись.

Для накопления статистических данных эти эксперименты были повторены трижды. Затем то же самое я проделал для памяти, ограниченной размером 48 Мб.

Параметры системы измерялись системным монитором, включенным на запись данных в файл. Периодичность замеров была задана равной 0,1 секунды. Итого – 12 перезагрузок и 12 тестов.

Результаты

Прежде всего, меня удивило то, что во всех двенадцати случаях после печати размер файла подкачки был одинаков: девятнадцать четырехмегабайтных кусков. Исходя из общепринятых представлений, логично было бы ожидать, что при меньшем объеме памяти файл подкачки должен был бы быть больше.

Добавление параметра действительно уменьшало исходный размер файла подкачки: с 68 Мб до 0 при 128 Мб памяти и с 68 Мб до 52 Мб – при 48 Мб ОЗУ. При 128 Мб занято в файле подкачки перед началом печати (т. е. после загрузки) в обоих случаях было 0 байт, при 48 Мб – около 2 Мб при выключенном и 0 – при включенном параметре. Напомню, что сразу после выполнения задания размер файла подкачки был одинаков во всех 12 экспериментах. То есть, место на диске добавлением этого параметра сэкономить не удалось.

А как обстоят дела с другими характеристиками, в частности, собственно объемом подкачки и скоростью? Ведь чем меньше обращений к файлу подкачки, тем выше должна быть скорость работы.

Среднее время выполнения задания (около минуты для 128 Мб и примерно 70 секунд для 48 Мб) при включенном параметре незначительно отличалось в меньшую сторону на 128 Мб и в большую – на 48 Мб. Но статистически эти отличия были недостоверны: различия между сериями оказались меньше или сопоставимы с разбросом значений внутри серий (пришлось вспоминать правила обработки результатов экспериментов, которые я когда-то изучал в курсе матстатистики).

Одинаковым, независимо от параметра (опять-таки в пределах разброса внутри серии), было:

- число байтов, прочитанных с диска и записанных на диск, что вполне логично;
- количество прочитанных (с диска) страниц виртуальной памяти, что нелогично, если считать общепринятое мнение о параметре правильным. Подкачка должна была бы быть меньше;
- количество страниц, записанных на диск диспетчером памяти при 128 Мб ОЗУ, что также нелогично при вышеуказанном предположении.



У двух параметров разница была статистически достоверной. При ОЗУ 48 Мб добавление параметра ConservativeSwapfileUsage=1 увеличивало количество выгрузок страниц в файл подкачки с полутора тысяч до ~1800 при разбросе внутри серий всего около процента.

При этом уменьшалось, также примерно на 300, число очищенных страниц, то есть количество страниц, которые могут быть высвобождены без записи их содержимого в виртуальную память.

Говоря проще, добавление этого параметра увеличивало число случаев, когда перед выделением памяти другому модулю ее содержимое было необходимо выгрузить в файл подкачки. Согласитесь, что о такой ситуации трудно сказать, как об улучшении использования имеющейся оперативной памяти. Скорее, наоборот.

Обсуждение результатов

Возможно, вы оцените результаты эксперимента иначе (был бы рад услышать аргументированные возражения), но, на мой взгляд, они практически полностью подтверждают заявления разработчиков.

Одинаковое значение размера файла подкачки в конце работы показывает, что потребность системы в виртуальной памяти не зависит от параметра. Выделяется ли память до запуска программы (программ) или после – влияет только на первоначальный размер файла подкачки. Количество необходимой системе виртуальной памяти совершенно не меняется.

То, что размер файла подкачки оказывается одинаковым и при 128 Мб ОЗУ, и при 48 Мб, скорее всего, означает, что общее количество места, зарезервированного в файле подкачки (как до запуска программ, так и в процессе работы), зависит от запущенных программ, а вовсе не от объема ОЗУ. Это опять-таки соответствует логике использования файла подкачки, изложенной разработчиками.

Дополнительный эксперимент

Когда результаты эксперимента уже были обработаны, я задумался над увеличением количества выгрузок страниц в файл подкачки. А что, если это увеличение является "одноразовым" и в дальнейшей работе никак не проявля-

ется? То есть при увеличении загрузки памяти содержимое ненужных страниц выгружается на диск – в процессе работы выполняется именно та операция, которую Windows 98 в нормальных условиях выполняет в ходе загрузки. Впрочем, это очень легко проверить. Поскольку в данном случае вполне достаточно качественной картины, без тщательных измерений вполне можно было бы обойтись.

Описанный выше эксперимент был проделан еще два раза, оба раза при 48 Мб, один раз с выключенным параметром, второй раз – с включенным. На этот раз печать выполнялась дважды. Между операциями печати была сделана небольшая пауза, чтобы в протоколе системного монитора можно было легко и непринужденно отличить одну операцию от другой.

Результат: при отключенном параметре выгрузка страниц в файл подкачки происходила только во время первой печати. При включенном параметре – и во время первой печати, и во время второй. Правда, при второй печати интенсивность выгрузки была в несколько раз меньшей, но все же достаточно заметной. Мое предположение оказалось неверным.

Выводы и рекомендации

Изменение размера файла подкачки происходит относительно редко и занимает небольшую часть ресурсов процессора, из-за чего практически не сказывается на быстродействии системы. Поэтому нет смысла задавать файлу подкачки постоянный размер. Все, чего вы этим добьетесь – это вероятность получить сообщение о нехватке памяти для запуска программ. А если размер файла подкачки выбран чрезмерно большим, то вы впустую тратите место на диске.

Наибольший эффект оказывает размещение файла подкачки на другом физическом жестком диске (размещение на другом разделе того же диска уменьшит скорость работы). Если жесткий диск один, и на нем достаточно свободного места, чтобы Windows 9x могла избежать чрезмерной фрагментации файла подкачки, то принятие специальных мер по оптимизации этого файла, как правило, не даст заметного эффекта.

Добавление параметра в раздел [386Enh] файла system.ini приводит к уменьшению размера файла подкачки перед началом объемной работы или через некоторое время после нее, не влияет (или мало влияет) на размер файла подкачки во время работы, не оказывает заметного влияния на скорость работы, приводит к более интенсивному использованию виртуальной памяти.

В целом, изменения, внесенные в Windows 98 в алгоритм работы с виртуальной памятью, как и утверждают разработчики, улучшают работу системы с этой памятью.

А как же быть с множеством случаев, когда при добавлении такого параметра как ConservativeSwapfileUsage=1 наблюдалось улучшение работы системы? Увы, могу объяснить это только эффектом плацебо. Тем более что во всех известных мне таких случаях оценка производилась на глаз, без каких-либо измерений. Подобным оценкам принято доверять только при сравнении двойным слепым методом.

Приведу пример того, как субъективное отношение неверно повлияло на полученный результат, пример из моего личного опыта. Небезызвестный в англоязычном интернете Эндрю Кэмерон писал мне по поводу программы Win2cache: "The log file says 'not installed' - however I am SURE it is, because things seem A LOT faster" (в файле протокола сказано "не установлена", хотя я УВЕРЕН, что она установилась, поскольку видно, что все работает НАМНОГО быстрее). И это при том, что программа не только не установилась, но и в принципе не могла дать никакого улучшения на Pentium III. Налицо обычное самовнушение, тот случай, когда ожидаемое воспринимается как происходящее в действительности.

Так вреден или полезен параметр ConservativeSwapfileUsage=1? Я не стану давать категорического ответа. Конечно, его добавление ухудшает параметры системы, но ухудшение не настолько велико, чтобы быть критически важным. С другой стороны, Windows 9x/Me – это персональная ОС, и настраивать ее следует так, как удобнее и приятнее вам. Если вам кажется, что при добавлении параметра система работает быстрее, и вам при такой настройке работать комфортнее – добавление необходимо. В конце концов, существуют люди, которые оценивают скорость системы не по скорости работы приложений, а по тому, насколько быстро выскакивают окошки или насколько быстро система загружается.

Каждый вправе настраивать свою систему так, как нравится именно ему. Вот только навязывать свои предпочтения другим, если эти предпочтения не подкреплены фактами, не стоит.

Несколько слов о дисковом кэше

Выше уже говорилось о дисковом кэше, но вскользь. Давайте рассмотрим его работу и настройки подробнее. Дисковый кэш – это область памяти, в которую записываются данные, ранее прочитанные с диска. Если эти данные требуются повторно, то они берутся из кэша, а не прочитываются с диска заново. Часто можно услышать, что дисковый кэш ускоряет работу диска. Но такое утверждение в корне неверно. Дисковый кэш ускоряет работу системы с диском, если случаются попадания в кэш. Обращение же к диску при работающем кэше занимает ровно столько же времени, сколько и при отсутствии кэша: примерно десять-пятнадцать миллисекунд (для жесткого диска).

Рассмотрим процесс чтения более детально. Если системе требуются какие-то данные с диска, а эти данные есть в кэше (попадание в кэш), то данные будут получены практически моментально и обращения к жесткому диску не будет. Если же данные в кэше отсутствуют (промах), то система обращается к диску (здесь и далее все расчеты будем делать для жесткого диска, для конкретности возьмем мой IBM DJNA-371350 – 13 ГБ, 7200 об/мин). Поскольку система у нас многозадачная, то мы не можем определить, к какому участку диска выполнялось предыдущее обращение и должны предполагать, что головки находятся над каким-то случайным цилиндром. Сначала головки должны установиться на нужный цилиндр – от 2,2 до 15,5 мс, среднее время – 9,0 мс. Затем необходимо дождаться, когда под головками окажется нужный сектор. Согласно теории вероятности среднее время ожидания – половина оборота диска, т.е. 4,17 мс. Затем надо прочитать запрашиваемый блок данных и передать его в оперативную память. Продолжительность чтения и передачи зависит от скорости работы диска, скорости передачи данных по шине и размера прочитываемых данных. Средний размер одной порции данных при работе в Windows составляет примерно пятнадцать-двадцать килобайт, так что, возьмем для расчетов 20 Кб. Чтобы определить время чтения, делим 20 Кб на параметр media transfer rate (скорость обмена данными с поверхностью) и еще примерно на 1,2 – чтобы учесть межсекторные промежутки и служебные зоны. Получаем приблизительно 1 мс. Скорость передачи данных по шине зависит от характеристик шины и составит ~ 0,7 мс при шине 33 МБ/с и 0,2 мс при шине 100 МБ/с. Итого – от 14,4 до 14,9 мс в зависимости от скорости шины.

Итак, данные прочитаны, переданы программе и сохранены в кэше. Следующая операция чтения опять займет примерно столько же времени. Даже если потребуются данные, хранящиеся на том же самом цилиндре, диск наверняка повернется уже достаточно далеко, чтобы снова пришлось ждать появления под головками нужных данных. И чтение займет уже не четырнадцать, а пять-шесть миллисекунд. Но вероятность такого хода событий не слишком велика: системе может понадобиться обратиться к файлу подкачки, программному файлу, сохранить данные во временном файле, прочитать данные для другой программы...

Но миллисекунды – гигантское время по меркам компьютера. Поэтому чем реже системе приходится обращаться к диску – тем лучше. Отсюда следует, что надо повышать эффективность кэша, говоря другими словами – соотношение числа попаданий к числу промахов. Один из путей – улучшать алгоритм работы кэша – нам недоступен. Это привилегия разработчиков. Второй путь – увеличивать размер памяти, отведенной под кэш. Именно поэтому кэш стремится занять столько памяти, сколько возможно. И такого поведения не надо пугаться – если запускаемым программам требуется память, кэш сразу же отдаст требуемое количество памяти. В нормальных условиях, однако, кэш будет уменьшаться примерно до десяти-пятнадцати процентов от общего объема памяти. Иначе снижение эффективности кэша будет более значительным, нежели потери времени от обмена содержимым памяти с файлом подкачки.

Поэтому искусственное ограничение размера кэша – это сознательное ухудшение характеристик системы. Если во время работы имеется свободная оперативная память – это неиспользуемая (напрасно установленная память). И неважно, почему память свободна – то ли потому, что вы установили некую программу, принудительно освобождающую память, то ли потому, что вы не разрешили кэшу ее использовать. С таким же успехом вы можете физически удалить эту свободную память. Раз она все равно не используется, ее отсутствие ни на что не повлияет. UP

Волнистый Photoshop

Алексей Гончаров
goncharov@online.ru

Уважаемые читатели, как вы уже могли заметить, в разделе Software поселилась новая рубрика "Ликбез". Пользователей компьютеров, считающих себя продвинутыми и, соответственно, определенный круг читателей она вряд ли заинтересует настолько, насколько заинтересует тех, кто подпадает под нелестное общественное определение-тире-мнение "новички". А вот мы всей редакцией, честно говоря, немного этим новичкам завидуем: в течение пары часов им будет немного интереснее, чем всем остальным, то есть нам.

Эту статью можно охарактеризовать как краткий ликбез по Photoshop, FAQ по графическому пакету или просто как "маленькие секреты большой программы". Пожалуйста, напишите нам, нужно ли печатать статьи такого рода, оставить ли их навечно в рубрике "Ликбез" или сочинить специальную рубрику.

Рассказывают очевидцы

Речь пойдет об анимации поверхности воды. Чтобы была понятна суть проблемы, немного истории. В середине 90-х годов вышла новая, революционная игра MYST. А революционность ее заключалась в том, что на ее примере разработчики очень хорошо показали следующее: в основу хорошей компьютерной игры может лечь не беганье по экрану человечков или каких-нибудь монстров, а высококачественные рисунки и фотографии. Фактически игра целиком представляла собой большой набор рисунков и чуть-чуть видео. Игра имела успех, но всех геймеров огорчило одно обстоятельство: поверхность воды (а воды там было много, потому что события развивались на островах, которые, естественно, окружены морем) была неподвижной. Для изображения, которое в рамочке вешается на стену, это, может быть, и ничего, сошло бы, но для игрушки в жанре квеста сей "мертвый штиль" оказался довольно тоскливым сопровождением. Для сравнения: вышедшая примерно в то же время игра "Реванш Малколма" имела гораздо более примитивную графику, но вода в ней "плескалась" как надо, и это заметно оживляло пейзаж.

В общем, разработчиков MYST все ругали, как положено ругать всякого, кто сделал стоящую вещь, но разработчики не обиделись - вняли критике и исправились в следующей серии. Честно скажу, такой красивой, прозрачной, колышущейся воды я с тех пор не видел: все было сделано очень и очень удачно. Ну, а уж когда вышел ремейк MYST в формате 3D, аниматоры постарались: устроили там такой шторм, что даже у бывалых геймеров порой в процессе игры начинались позывы к морской болезни.

Выводы отсюда следующие: всем, кто занимается работой с изображениями, полезно иметь в своем графическом арсенале технологию для имитации волн на водной поверхности. Больше всего это относится к вебдизайнерам. Во-первых, потому, что им недостаточно снять сюжет видеокамерой и выложить в интернет: размер такого файла будет слишком велик. Во-вторых, в интернете уже пошла мода на "оживленную" воду, и делать ее теперь статичной, естественно, будет несолидно. Ну, и для создателей всевозможных заставок, роликов это тоже может быть полезно. Основываясь на этих соображениях, я и хочу рассказать о нескольких приемах.

Как провести нужный прием

Поскольку в Adobe Photoshop (версии 5 или 6) есть специальный плагин "Волна", целесообразно постараться приспособить его для решения нашей задачи. Вообще, если вы работали с Photoshop, то, наверное, успели заметить, что его плагины без тщательной настройки подходят, наверное, только для сумасшедших сюрреалистов. При необходимости сделать что-нибудь мало-мальски серьезное в плагинах нужно подбирать параметры. Причем эта работа требует изрядного терпения и настойчивости, потому что параметров много, их сочетаний еще больше, а результат может меняться в очень широких пределах. Так что возьмем за основу конкретный рецепт. Вот обратите внимание на иллюстрацию - когда в воде отражаются деревья, не сразу понятно, где вода, а где лес.

Итак, для работы нам потребуется изображение, в составе которого есть водная поверхность. Это может быть и фото (как на иллюстрации), и компьютерная графика. Если в воде есть отражение чего-либо, задача несколько усложняется, но становится более интересной в плане результата. Поскольку здесь важна последовательность действий, я предложу вам один из возможных сценариев работы.

1. Открываем рисунок в Photoshop (будем считать, что это обычная отсканированная фотография в формате BMP).

2. На вкладке Слои щелкаем название слоя "Фон" два раза, то есть преобразуем этот фоновый слой в обычный. Назовем его очень простенько - "Слой 1".

3. На той же вкладке с помощью контекстного меню слоя делаем еще 2 копии слоя (это минимальное количество), называя их, соответственно, "Слой 2" и "Слой 3".

4. Выбираем для рисования и просмотра верхний слой, включаем инструмент Лассо и очерчиваем водную поверхность.

Здесь нужно сделать несколько существенных замечаний. Не старайтесь выделить обязательно всю воду. Кое-где (например, рядом с берегом) этого делать не нужно, потому что может появиться неестественная граница между изображениями воды и земли. Ведите мышь свободно, не задумываясь о том, какая получается линия границы, возможно даже лучше, если граница будет неровной. Если в воде что-нибудь отражается (деревья, к примеру), то желательно, чтобы эти участки воды были выделены. Если на фоне воды видны какие-то объекты (например, трава у берега), то эти участки воды в выделение попадать не должны: аккуратно их обойдите. Контур, естественно, надо замкнуть.

5. Выбираем фильтр (плагин) Distortion> Wave и настраиваем его параметры:
Number of Generators - 8;
Type - Sine;
Wavelength: Min - 10; Max - 80;
Amplitude: Min - 5; Max - 16;
Scale: Horiz - 100%; Vert - 95%.

Применяем фильтр и смотрим результат (на второй иллюстрации, где после применения фильтра "Волна", вода стала больше походить на воду).

Вот тут надо хорошенько подумать и принять единственно верное решение: устроят нас те волны, которые получились, или нет. Поверхность воды, например, может пере-


Рисунок 1

стать быть похожей на воду или отражение будет не совсем таким, какое вы хотели бы увидеть. Тогда надо отменить фильтр, а потом снова использовать его, но уже слегка изменить параметры. Возможно даже, что потребуется добавить что-то к выделенной области или, наоборот, исключить какой-нибудь участок. Вариантов много, и дать рецепт на все случаи невозможно.

6. Если первый кадр получился удачно, остальные сделать не трудно. Надо выбрать "Слой 2" и командой Distortion>Wave снова применить фильтр, уменьшив параметр Scale Vert до 85%.

7. То же самое делаем и для слоя "Слой 3". Параметр Scale Vert будет равен 75%. Пока все кадры не будут обработаны, выделенная область должна оставаться такой, какой мы ее сделали в начале работы, а уж отменять ее ни в коем случае нельзя.

8. Готовый рисунок со слоями целесообразно сразу сохранить в формате PSD.

9. Теперь открываем этот рисунок в ImageReady (можно было с самого начала работать в IR, но это не принципиально).

10. Делаем видимым только "Слой 1" и на панели Animation устанавливаем длительность показа первого кадра, например: 0,5 сек. Для всех последующих кадров этот параметр будет устанавливаться автоматически.

11. На панели Animation нажимаем кнопку Duplicates current frame. Получится заготовка второго кадра.

12. Делаем видимым только "Слой 2" (тут такой порядок работы: сначала делаем новый кадр, потом выбираем для него нужный слой или слои).

13. Повторяем пункты 11 и 12 для слоя "Слой 3".

14. Повторяем пункты 11 и 12 для слоя "Слой 2" (идем в обратном порядке к нашему первому слою).

От количества исходных кадров зависит как качество, так и объем ролика. Если бы слоев в исходном рисунке было четыре, то последовательность их показа в ролике была бы такой: 1, 2, 3, 4, 3, 2. Кстати, меня очень интересовало, сколько фаз движения волн использовано в "Ривене". Я попытался получше рассмотреть волны, набегающие на берег пруда (там есть такое место) и насчитал, кажется, пять фаз. Так что больше и не нужно: в зависимости от объема ролика и ваших требований к качества можно использовать от трех до пяти кадров.

Теперь самое время запустить видеоролик прямо в ImageReady и посмотреть, что получилось. На время просмотра скройте панель Animation, потому что она сильно отвлекает внимание.

Если все получилось как надо, остается выбрать команду Файл>Сохранить оптимизированное и записать ролик на диск в формате GIF, желательно вместе с html-файлом (надо установить опцию "Тип файла"), а потом посмотреть анимацию в браузере.

ImageReady действительно оптимизирует GIF-ролики. В этом, кстати, их (роликов) преимущество перед обычным видео: на втором и последующих кадрах остается только зона движения, что позволяет уменьшить размер файла. Если вы хотите посмотреть, как устроен GIF-ролик, откройте его в Ulead Gif Animator (www.ulead.com/ga/runme.htm). Это хорошая программа, которая тоже умеет оптимизировать графику, но если попытаться еще больше сжать наш файл с помощью этой программы, то, скорее всего, ничего не получится: все и так уже сделано. Для интернета разумный объем файла анимации составляет около 50 кб. Если уж очень хочется, можно сделать порядка 80 кб, но такая страница будет долго загружаться (важно, конечно, какие еще рисунки есть на этой странице). Если ролик предполагается использовать локально (например, с компакт-диска), то можно размахнуться и на несколько сот килобайт.

Если вы хотите создать на воде мелкую рябь или имитировать быстрое течение реки, то настройки фильтра можно рекомендовать следующие:
Number of Generators – 15;
Type – Sine;
Wavelength: Min – 2; Max – 5;
Amplitude: Min – 3; Max – 6;
Scale: Horiz – 100%; Vert – 1%.

В этом случае отдельные кадры надо получать не изменением какого-либо параметра, а с помощью кнопки Randomize (тому, кто ее придумал, давно пора поставить памятник нерукотворный). В этом случае можно сразу сделать много кадров (слоев), а потом отобрать три-пять наиболее удачных. Поскольку в этом случае кадры между собой никак не связаны, их достаточно просто показать в ролике подряд, например: 1, 2, 3, 4, 5. Если вам покажется, что переход от фазы к фазе выглядит неестественно, можно сделать следующее:

1. Установить для всех слоев исходного рисунка степень прозрачности 50%;

2. Использовать в IR слои для кадров по такому принципу: 1 и 2, 2 и 3, 3 и 4, и так далее...

Второй плагин, который имеет отношение к волнам, находится в комплекте Xenofex, который, кстати, достать совсем не сложно, так как он является весьма популярным (www.alienskin.com). Очень полезно проапгрейдить свой Photoshop этими плагинами. Среди них есть инструмент Flag. С его помощью удобно делать анимационные изображения развевающихся на ветру флагов. А морщины на поверхности флага – это тоже своеобразные волны, ведь верно? Создание флага с помощью этого плагина – простейшая задача. Сначала создается плоское изображение, затем подбираются параметры "сморщивания", а в конце с помощью изменения опции Random Seed делается несколько кадров-слоев. Формат GIF здесь тоже удобен, а бывает просто необходим еще и потому, что в таком ролике требуется прозрачный фон. Для поверхности воды этот плагин тоже можно использовать, но не столько для создания волн, сколько для бликов, так как стандартный фильтр Photoshop абсолютно непригоден для создания бликов на воде. Естественно, тут тоже надо экспериментировать с параметрами, и с первого раза может не получиться.

Начав эту статью с компьютерных игр, ими же хочу и закончить. Удачное решение по "оживлению" воды было найдено, на мой взгляд, в игре "The Long Journey". Там есть сцены у причала, и вода, естественно, должна как-то двигаться. Сами волны на поверхности воды – так себе, но аниматоры догадались, что уровень воды тоже должен меняться! Действительно, стенки у причала отвесные, тут вода движется совсем не так, как у пологого берега. Не знаю, как это было сделано в компьютерной игре, но средствами Photoshop это сделать совсем не сложно: достаточно поместить изображение воды в отдельный слой.

Если вам интересно посмотреть, как НЕ надо делать волны на воде, запустите последнюю игру из серии мистообразных: Exile. Бесспорно, и компьютерная графика, и обычное фото/видео в этой игре на самом высоком уровне. Можно только позавидовать. Но вот с водной поверхностью вышла небольшая промашка. Просчет аниматоров заключался в том, что для поверхности моря у горизонта и для той воды, которая плещется у наших ног, они использовали одни и те же анимационные параметры. Если посмотреть на воду даже невооруженным глазом, сразу становится видно: изображение воды, которая, по идее, должна находиться на расстоянии нескольких километров, и воды у самого берега меняется совершенно одинаково: амплитуда, частота, длина волн совпадают, и это сразу придает пейзажу неестественный вид. Так что вы так не делайте, ладно? UP


Рисунок 2

Их факсимильные величества

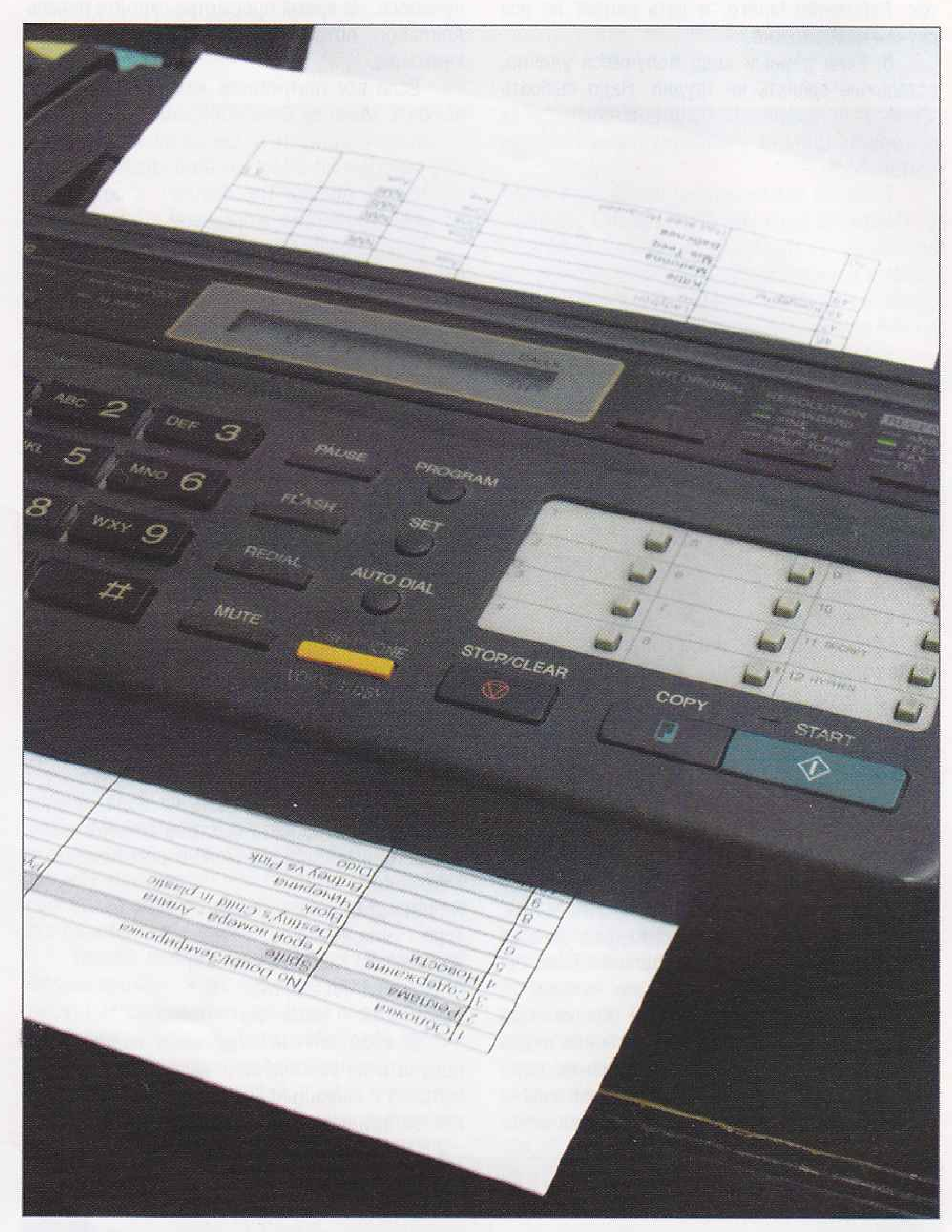
Виктор Куц
victor_kootz@mail.ru

Большинство пользователей компьютера на вопрос: "Зачем нужен модем?" – не задумываясь ответят: "Для обеспечения доступа в интернет". И будут не то чтобы не правы, просто сообщат спрашивающему не все подробности. Прием и отправка факсимильных сообщений, обмен файлами с удаленным компьютером или, что то же самое, игры с удаленными пользователями, использование модема в качестве АОНа и автоответчика – вот полный список прелестей, которые обеспечивает наш "шипящий друг" верному ему пользователю. И это не считая еще и таких, довольно экзотических для широкого круга владельцев модема областей деятельности, как IP-телефония и доступ к BBS.

Прием и отправка факсимильных сообщений совсем не случайно стоит в этом перечне на первом месте. Любой мало-мальски приличный офис просто невозможно представить себе без факса – этого сегодня практически незаменимого средства обмена текстовыми и графическими документами, количество которых, несмотря на стремительное развитие "безбумажных" технологий, неудержимо растет. Более того, факс постепенно вторгается и в наш быт: пока это касается только отправки разного рода счетов, квитанций, заполненных бланков и "резюме" – последние большинство работодателей почему-то хотят получать исключительно по факсу. А так как бумага и прочие расходные материалы для факсимильных аппаратов сейчас весьма недешевы, уже наметилась определенная тенденция по переводу всего офисного факсооборота на базу обычных персоналок.

К сожалению, утилита Microsoft Fax, входящая в комплект поставки стремительно уходящих в прошлое Windows 95 и ее последующей версии OSR2, а также Служба факсов из семейства Windows NT/2000/XP, весьма громоздки, неудобны в работе и совсем не отвечают современным требованиям к программам такого рода. А операционные системы Windows 98/98SE/Millenium, которые ориентированы большей частью на домашнего пользователя, не имеют в своем составе вообще никаких средств для работы с факсимильными сообщениями. Вот тут-то и появилось достаточно просторное поле для завоевания интереса пользователей для целого класса утилит, превращающих PC в факсимильный аппарат.

Из всех программ сторонних производителей на российских просторах, без сомнения, пальму первенства делят "супертяжеловес" WinFax Pro и наша отечественная разработка – VentaFax. Конечно, практически все продаваемые модемы в комплекте служебных и бонусных программ, дополняющих их возможности, имеют различные варианты утилит для работы с факсами, но подавляющее большинство из них или уже успели морально устареть, или не способны обеспечить достаточно комфортную работу. Счастливым исключением можно назвать лишь только программу Zvoice, являющуюся бесплатным вариантом все той же VentaFax, которой фирма ZiXEL комплектует все свои модемы.



WinFax PRO 10.0
www.symantec.com/winfax

Программа WinFax PRO 10.0, разработанная компанией Symantec, давно и прочно удерживает лидирующие позиции в России. Появившись на свет более 10 лет назад, WinFax произвел фурор и сразу стал безоговорочным лидером среди софт-факсов. И все из-за одной, новаторской для тех далеких времен, функции: чтобы отправить по факсу документ, который можно подготовить в любом из офисных приложений Windows, достаточно выбрать команду File Print и послать его на соответствующий принтер – WinFax. Простенько и со вкусом.

В своей последней версии WinFax Pro обрел поддержку Windows 2000, и, самое интересное, теперь появилась возможность отправлять документ не только по факсу, но и по электронной почте. Кроме того, теперь вовсе не обязательно, чтобы на ПК адресата была установлена программа WinFax: документ пересылается вместе с присоединенным к нему модулем просмотра. Разумеется, этот модуль ощутимо увеличивает объем пересылки (например, размер файла одностраничного документа, присоединенного к сообщению электронной почты, в среднем составит порядка 100 кб), но порой выгода от такого решения значительно превосходит издержки. К тому же наконец-то появилась столь долгожданная всеми нами функция "перетаскивания", позволяющая просто перетащить с помощью спиногрыза любой документ на значок

утилиты WinFax Drag&Drop Depot, и документ будет автоматически отправлен абоненту.

Да и вообще, программа WinFax не просто так отличается от своих собратьев огромным размером: как следствие этого (ну не научились пока программисты максимум полезных возможностей запихивать в минимальный объем), у нее очень широкие возможности по автоматизации многих вспомогательных задач при работе с факсами. Она обеспечивает рассылку факсов в заданное время и в фоновом режиме; включает функции сортировки, аннотирования, просмотра и поиска (по дате, ключевому слову, адресату и т. п.) факсов, библиотеку титульных листов (имеется более 200) и инструментарий создания собственных титульных листов. WinFax позволяет отправлять факсы непосредственно из любого приложения Windows; объединять несколько документов в один факс; ведет журнал рассылки/приема сообщений; экспортирует информацию в графические форматы TIFF, PCX, BMP или FXS. Также у программы имеется режим Fax-a-File, позволяющий преобразовывать полученные факсы в текстовые файлы. Модуль WinFax Controller позволяет посылать/принимать факсы и информирует о поступивших звонках/голосовых сообщениях, а также о результатах рассылки без загрузки всего пакета. Пакет позволяет использовать один и тот же модем и телефонную линию с несколькими копиями WinFax Pro 10, работающими в локальной сети.

Завершая краткий перечень основных возможностей программы, нельзя не упомянуть и о вездесущей фирменной утилите LiveUpdate, имеющей постоянную прописку во всех программных пакетах, выпускаемых компанией Symantec, и позволяющую автоматически обновлять пакет WinFax через интернет.

Как и в большинстве аналогичных программ, в WinFax Pro принять входящий факс можно как в автоматическом режиме, когда факс отвечает после определенного, заранее заданного количества звонков, так и в ручном, когда пользователь сам может нажать кнопку в соответствующем окне. Отправить сообщение можно также двумя способами. Первый предполагает использование мастера Send Fax Wizard, который проведет пользователя через все этапы подготовки и отправки факса, сопровождая подробными комментариями каждый свой шаг. Естественно, такой способ отправки факсов занимает достаточно длительное время и может быть рекомендован новичкам – в первую очередь, с целью ознакомления с особенностями данной программы. Гораздо быстрее отправить факсимильное сообщение можно непосредственно из окна Send Fax. В данном случае все поля, которые необходимо заполнить, располагаются в одном рабочем окне. Программа WinFax имеет большое количество предварительных настроек как непосредственно для модема, так и процедур отправки и приема факсов, вариантов титульной страницы факса, а также опций для отправки сообщений на пейджер или сотовый телефон, и ряд дополнительных характеристик.

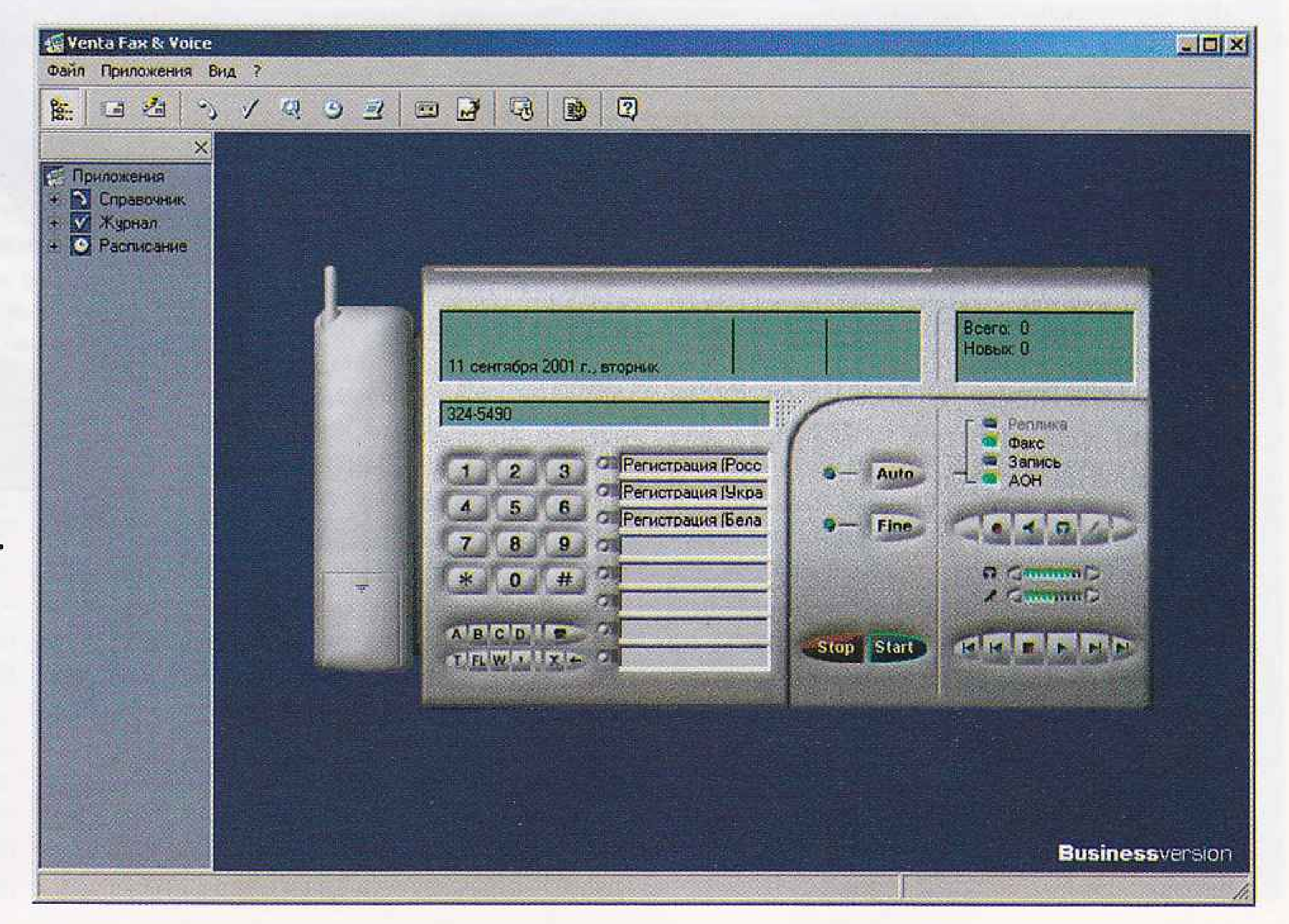
Имеются очень неплохие возможности по организации групповой рассылки факсов, используя специальный макроязык. Поддерживается работа с TWAIN-сканерами и преобразование факсов в документы для редактирования. Кроме того, в WinFax Pro 10 появилась возможность хранить факсовые сообщения в любой папке Windows вместе с любыми другими документами, а не только в специализированных папках WinFax Pro, как раньше. Это способствует упорядочиванию документооборота в рамках отдельно взятого компьютера. А возможности по автоматизации рутинных процедур просто поражают, например, WinFax Pro самостоятельно может извлекать номера факсов абонентов из адресной книги Outlook Express или других популярных так называемых личных информационных систем.

Во всем многообразии свойств этой поистине неисчерпаемой программы можно найти лишь один изъян, который, к сожалению, в наших российских условиях может перевесить все остальные достоинства WinFax Pro. Я имею в виду отсутствие в программе возможности отправлять факсы в ручном режиме, не прерывая текущего разговора. Ведь российские бизнесмены почему-то считают, что дешевле посадить рядом с факсом какую-нибудь девицу, которая будет отвечать на входящие звонки, принимать нужные факсы и "отфутболивать" в помойную корзину рекламную макулатуру, чем разориться на лишний рулон бумаги и переключить факс в автоматический режим работы. Кроме этого, при работе с бесчисленными окнами и мастерами WinFax Pro почему-то не покидает ощущение чего-то тяжеловесного, не доделанного до конца, хотя это уже 10-я версия программы! Слишком уж много совершенно не нужных большинству обычных пользователей функций напихано в нее, слишком долог и запутан путь к, казалось бы, очевидным вещам. Видимо, разработчики WinFax Pro поставили перед собой цель создать программу, способную удовлетворить любые запросы пользователя в области отправки факсимильных сообщений. Да и отсутствие поддержки русского языка в оформлении интерфейса столь непростого продукта также можно отнести к минусам программы. В итоге получился эдакий монстр ценою в $120, который, несмотря на перечисленные недостатки, многим все-таки нравится.

VentaFax
www.ventafax.ru

Программа VentaFax разработана питерской фирмой "Вента" и является одной из лучших программ в своем классе. Последняя ее версия, вышедшая в свет летом 2001 года, VentaFax 5.0, базируется на полностью переработанном 32-битном коде, что означает окончательный отказ от поддержки операционных систем младше, чем Windows 95. Отказ от 16-битного ядра программы обеспечивает более быструю работу драйверов последовательных портов, что может оказаться критичным при использовании голосовых функций некоторых модемов в Windows NT/2000. VentaFax выпускается в 4 вариантах: голосовая и неголосовая home- и business-версии для домашних и корпоративных пользователей соответственно. Домашняя версия отличается от бизнес-версии только тем, что она не поддерживает организацию рассылки факсов по расписанию, а их голосовые разновидности дополнительно могут выполнять функции как автоответчика, так и АОНа. Как еще один приятный бонус, в бизнес-версии предоставляется возможность отправки факсов с логотипом или на фирменном бланке пользователя.

Первое, что бросается в глаза в новой версии VentaFax по сравнению с предыдущими – новый дизайн главного рабочего окна. Наконец-то изображение многострадального уродца-факса, травмировавшего своим нелепым видом большинство авторов статей и обзоров, посвященных этой замечательной программе, было заменено более симпатичным, да еще и дополненным элементами управления автоответчиком. Но, в отличие от старых версий программы, в настройках VentaFax исчезла возможность полностью убрать изображение факса – вместо этого теперь можно выбирать различные скины. Кроме того, помимо традиционной панели с кнопками управления основными функциями программы появилось текстовое меню и дерево в левой части главного окна, которое позволяет быстро добраться не только до любого приложения, входящего в состав пакета, но и выбрать



файл для загрузки в это приложение. Заканчивая разговор об интерфейсе, хочется лишний раз подчеркнуть, что в столь сложной программе, как VentaFax, насыщенной самыми различными настройками, использование русского языка как в оформлении рабочих окон, так и в файле помощи (который, на удивление, очень подробен и написан ясным и доходчивым языком) становится просто насущной необходимостью, и вполне может оказаться той решающей каплей, которая склонит чашу весов в пользу отечественного продукта при выборе факс-программы для использования в вашем офисе или доме.

Как пример действительно добросовестного подхода разработчиков VentaFax к своему делу хочется отметить следующий момент. То, что строка инициализации модема при его работе в режиме факса несколько иная, чем при работе с данными, ни для кого не секрет, и практически все программы работы с факсами предоставляют возможность использования собственной строки инициализации. Но VentaFax, кроме этого, на вкладке "Факс" предоставляет пользователю возможность использовать еще одну строку – для функционирования модема при отправке факса в ручном режиме! Возможность передать факс абоненту, не прерывая разговор, является одним из самых больших достоинств этой программы и выгодно отличает ее от той же самой WinFax Pro, да и практически всего остального софта такого рода. Выбор варианта передачи – с автоматическим или ручным набором номера определяется в окне "Передача". Там же имеется возможность сохранить текущий факс в файл для последующего его использования:

В окне Менеджера сообщений можно просмотреть подготовленные к отправке или полученные факсы, отправить их на печать, и, кроме этого, прослушать полученные голосовые сообщения или просто удалить ненужные.

Голосовая версия VentaFax &Voice обеспечивает также прием и отправку голосовых сообщений при работе с модемами, поддерживающими различные стандарты записи и воспроизведения звука, что дает возможность использовать компьютер еще и в режиме автоответчика. VentaFax &Voice может также распознавать тип ответа на входящие и исходящие звонках. Скажем, при отправке факса, в случае, если на другой стороне ответили голосом, программа сможет перед началом передачи выдать в линию заданную фразу, например: "Барышня, примите, пожалуйста, факс". В режиме автоматического ответа на входящие звонки VentaFax сама определяет, пытаются ли вам передать факс или что-то сообщить, и самостоятельно переключается из режима приема факса на запись голосового сообщения. Запись и проигрывание голосовых сообщений производится с помощью очень удобной встроенной утилиты.

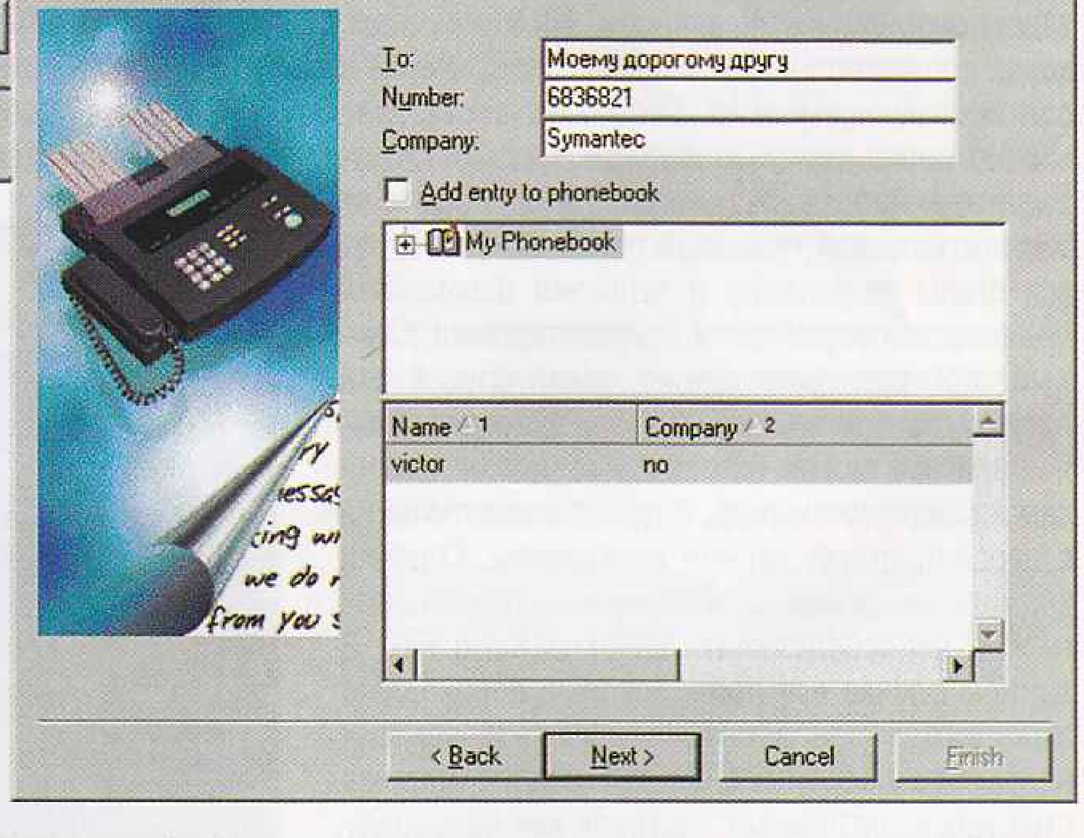
Радует большое количество настроек АОН, встроенного в факс: можно подстраивать частоты различных сигналов, их длительность, а также выбрать, как будет определяться номер абонента – самой программой или встроенными средствами модема. Как и WinFax Pro, VentaFax может работать со сканером по протоколу TWAIN, а также отправлять по факсу документы из любых приложений Windows, поддерживающих функцию печати. Чтобы еще больше облегчить процедуру отправки факса можно воспользоваться преимуществами, предоставляемыми технологией Drag&Drop – просто перетащить пиктограмму документа на ярлык VentaFax на Рабочем столе или на ее активное окно. Режим отправки факсов по расписанию, реализованный в бизнес-версии программы, позволяет указать промежуток времени, когда VentaFax будет включаться и отсылать факсы заранее заданным абонентам.

Хотя программа VentaFax официально работает только в операционной среде MS Windows 95, 98, Me, 2000 или NT, она вполне успешно функционирует и под управлением новой операционной системы от Microsoft – Windows XP. Домашние версии программы VentaFax можно скачать с сайта фирмы-разработчика и знакомиться с ними вовсю бесплатно до тридцати дней. Регистрация же различных версий программы (как домашней версии, так и бизнес-версии) обойдется вам в кругленькую сумму от $10 до $60.

Вообще, программа VentaFax российской разработки, по моему скромному мнению, оказалась просто на голову выше своего именитого и гораздо более дорогого зарубежного аналога. Она значительно нагляднее и проще в использовании, чем WinFax Pro, а предоставляемых ею возможностей, особенно голосовой версии, с лихвой хватит для решения всех мыслимых задач по приему и отправке факсимильных сообщений. И хотя, объективно говоря, так и должно быть, ведь наши проблемы и условия работы порой очень сильно отличаются от тех, под которые и разрабатываются "тамошние" программы, все равно очень приятно за наших программистов, создавших действительно высококлассную программу.

В заключение хотелось бы немного остановиться на отдельных характеристиках модемов, определяющих возможности их работы как факсимильных аппаратов. Прежде всего, это класс модема, который обозначается как Fax Class 1, 2 или 2.0. Большинство устаревших моделей полнофункциональных модемов и все программные soft- и win-модемы обозначены как Fax Class 1. Это означает, что модем аппаратно обеспечивает только функции передачи данных, а вся основная работа по формированию и кодированию изображений осуществляется программно. Такая организация работы требует больших затрат вычислительной мощности процессора, но в то же время придает факсовым программам большую гибкость для интеграции с модемом. Более совершенные модемы, поддерживающие Fax Class 2 и 2.0, полностью берут на себя все функции по подготовке и передаче текста и графики, но в этом случае возможности программы-факса в значительной мере ограничены теми командами, которые зашиты в микропрограмму каждого конкретного модема. Исходя из этих соображений, наиболее предпочтительный режим работы модема как факса будет Fax Class 1. Именно его поддержку и нужно выбирать в установках факс-программы, если, конечно, имеется возможность выбора, что сейчас встречается нечасто. Для обмена сообщениями с максимально возможной скоростью 14400 bps факс-модем должен поддерживать протокол V.17 (его поддерживают все более или менее современные модемы). Ну а проблема выбора конкретной модели для оптимальной работы с факсами уже выходит за рамки данной статьи. Отмечу только, что, например, абсолютное большинство модемов производства известной фирмы US Robotics, причем всех ценовых категорий, прекрасно себя зарекомендовавших и чаще всего используемых любителями интернета, отличается весьма посредственным, если не сказать плохим, качеством приема факсов. UP

WinFax PRO Program Setup
Options
Backup and Restore
Call Logging
Call Status and Controller
Calling Cards
Concord Services
Dialing and Location
Fax Sharing Client
Fax Sharing Host
Message Management
Modems and Other Fax Devices
Notification and Forwarding
Pager
Printer Driver
Receive
Scanner Setup
Send
User
Includes options for the Controller and for displaying call status.
Properties... Guided Setup



Компьютер берет разгон

Петр Давыдов
pdavydov@softhome.net

Компьютер ненасытен. Наверное, если бы он по-настоящему умел думать – только и размышлял бы над тем, как выудить из владельца все деньги, заработанные нелегким трудом. Тщетно пытаясь поддержать компьютер на уровне самого быстрого и совершенного, в необъятное нутро ненасытной машины вкладываешь огромные средства! С содроганием вспоминаю, как купил когда-то за $280 родную STB'шную видеокарточку Lightspeed 128, в то время как китайский аналог на чипе Tseng ET6000 стоил всего $40. Зачем было переплачивать в семь раз?

Дальше – больше. Хитрая машина требовала все больше и больше, причем лишь самого лучшего! И когда, к примеру, в Москве появились первые двухскоростные CD-ROM – чей компьютер, по-вашему, получил их одним из первых? На ветер летят сотни долларов, из них складываются тысячи, потом многие тысячи, и так без конца... Еще бы, ведь революционные железки появляются по баснословным ценам не реже, чем раз в полгода. Посему не остается ничего другого, как бороться и искать, а затем купить и все равно не успокоиться. К счастью, я вовремя осознал свою ошибку. Поэтому сейчас, когда бал правят могучие четвертые "пентиумы" и третьи "джифорсы", моя машинка – всего лишь скромный 166-й "пентюх" с чудовищно дорогим когда-то и настолько же смешным сейчас Canopus Pure 3D II. Мощности, как понимаете, давно уже ни на что, кроме работы с интернетом и текстами, не хватает...

Что делать? Самое простое – это купить новый компьютер. Однако память о впустую потраченных деньгах, а также любовь к своему старенькому и не поддающемуся уже никакому апгрейду другу, не дает выбросить безупречно работающую машину на свалку. Поэтому, как и любой нормальный герой, я принял решение и пошел в обход. В качестве предполагаемой панацеи от всех бед выбор пал на программку с воодушевляющим названием PC Booster (www.inklineglobal.com/products/pcb). Кстати, другую утилиту от тех же разработчиков – Modem Booster – мы уже рассматривали в февральском номере. Что ж, пришло время разогнать и сам компьютер. Но перед этим хотелось бы заметить, что до inKline Global всевозможные ускорители машины и заменители железа нам предлагали уже не раз. В свое время, из подобных примочек мне больше всего запомнился эмулятор 3DFX, который гарантировал в играх абсолютно то же качество, что и сам ускоритель. Правда, первая же попытка использовать оное чудо потерпела сокрушительное фиаско – рассчитанные на ускоритель игрушки просто не пошли. Пришлось покупать заветную карточку, и все же идея добавлять железо в компьютер на "программном уровне", ничего за него не платя, мне тогда крайне понравилась.

Впрочем, вернемся к PC Booster. В данном случае, никаких чудес разработчики нам не обещают. Они лишь заявляют, что Windows работает далеко не в оптимальном режиме, а посему возможности машины задействуются отнюдь не полностью. К тому же, в описании к программе говорится, что чем меньше быстродействие компьютера – тем выше эффективность от оптимизации. Что ж, случай как раз удачный. Осталось проверить...



После инсталляции PC Booster дружественно предложил проанализировать систему, что на моей машине заняло две с половиной минуты. Все, что требуется после этого предпринять неопытному пользователю – согласиться с огромным списком изменений и немедленно почувствовать разницу. Готов поклясться, менюшки в Start Menu действительно стали летать!.. Однако никаких прочих изменений, на первый взгляд, замечено не было. После чего встал законный вопрос, а какие же прелести пользователю разработчики обещают от своей программы?

Оказывается, общая производительность может повыситься аж... вдвое! Стоит ли говорить, что ничего подобного я не обнаружил? Любимая Diablo 2 тормозила точно также. Как-то не оправдало ожидание и заявленное сокращение времени на включение и выключение компьютера. Как до, так и после PC Booster, мой Pentium 166 загружался ровно за тридцать семь секунд, а выгружался за одиннадцать. Ничего не изменилось. Зато можно без всяких сомнений записать на хороший счет программы – автоматическое закрытие перед выключением компьютера всех зависших или не отвечающих приложений. Это благодать, по другому не назовешь.

Помимо автоматического режима, существует и возможность ручной настройки программы. Именно здесь можно посмотреть, на что же именно влияет PC Booster. Оказывается, изменения касаются настроек девяти разных разделов: системы, десктопа, стартового меню, интернета, CD-ROM, жесткого диска, памяти, загрузки компьютера и его выключения. Поскольку перечисление всех опций будет достаточно долгим и занудным, остановлюсь лишь на основных. В меню системы нам, к примеру, предлагается изменить месторасположение папки "Мои документы" и, как ни странно, имени на которое изначально были зарегистрированы Windows. Затем из стартового меню можно убрать массу ненавистных пунктов, как то: "Избранное", "Документы", "Поиск" и т. д. А заодно и выбрать время задержки перед появлением всех строчек, благодаря чему они начинают выскакивать прямо-таки молниеносно. Что касается винчестера и CD-ROM, то для них можно выставить размер кэша. Но то, что действительно стоит назвать явным достоинством PC Booster – это пунктик в разделе памяти о выгрузке из нее тех dll-файлов, которые зачастую остаются там после закрытия различных программ. Благодаря этому, вероятность сбоя системы уменьшается. Однако, зная глючность Windows, мне все же не верится, что заявленное разработчиками увеличение стабильности на 98% – чистая правда. Скорее – рекламный ход.

Также с помощью PC Booster'a можно легко удалять все то лишнее, что связано с Internet Explorer, а именно стирать History, убивать временные интернетовские файлы и cookies. Довольно удобно, особенно если важно сохранить в секрете те сайты, которые вы посещали. Впрочем, все тоже самое не так уж сложно и вручную сделать. Равно как и изменить картинку, которую мы видим при включении и выключении компьютера. Но если воспользоваться данной программой, то она сама пропишет все необходимые изменения в конфигурацию, а вам предложит лишь выбрать путь и указать любимое изображение.

Закончить рассказ о PC Booster хотелось бы на небольшом воспоминании. В те времена, когда Windows 3.11 использовалась лишь немногими, для корректной работы многих программ поневоле приходилось разбираться в опциях MS-DOS. Для чего из книжки незабвенного Фигурнова вычитывались настройки для config.sys и autoexec.bat, которые проверялись затем в бою с программами, требующими то обычную, то расширенную память. Да, те времена ушли безвозвратно... Теперь за нас все настраивается универсальными "окнами". Ну а что не настраивается – то можно отдать на откуп того же PC Booster. UP

Система. Вопросы и ответы

Сергей Трошин
stnvidnoye@chat.ru
stnvidnoye.chat.ru



Я только что прикупил себе привод CD-RW, очень доволен, но многое мне пока еще не совсем понятно – все эти ISO, Joliet, и прочая китайская грамота. Хотелось бы поподробнее разобраться с технологией записи компакт-дисков, узнать тонкости и трюки этого процесса, найти полезные программы. Не подскажете, где можно найти хорошую документацию по этому вопросу?

Отличный огромный FAQ по записи компакт-дисков вы найдете на сайте members.tripod.com/greatkorzhik/cdrfaq.htm – это русский вариант. Англоязычный же оригинал находится по адресу www.cdrfaq.org – в нем освещены практически все вопросы, возникающие у новичков при работе с CD-RW, а также немало такой информации, которую знает не каждый профессионал этого дела.

Я нашел на диске папку C:\WINDOWS\OPTIONS\INSTALL, в которой, судя по всему, находится дистрибутив Windows. Места она занимает многовато – может быть, ее можно удалить? Будет ли это иметь какие-то последствия?

Да, в этой папке хранится дистрибутив Windows, к которому система обращается при необходимости установить какой-то драйвер, или, например, при смене сетевых настроек. Если у вас все давно настроено и установлено, то удалить ее можно – в крайнем случае, придется вставить в привод CD-ROM компакт-диск Windows, если системе потребуется дистрибутив.

Я слышал, что у знаменитого "синего экрана смерти" цвет фона и текста на самом деле менять можно как угодно – подскажите, пожалуйста, как именно...

В разделе [386enh] файла system.ini установите параметры:

messagetextcolor=цвет текста
messagebackcolor=цвет фона

Цвета обозначаются так: 0 – черный, 1 – синий, 2 – зеленый, 3 – голубой, 4 – красный, 5 – лиловый, 6 – желтый, 7 – белый, 8 – серый, 9 – светло-синий, a – светло-зеленый, b – светло-голубой, c – светло-красный, d – светло-лиловый, e – светло-желтый, f – ярко-белый.

На одном компьютере видел, как вместо "виндового" SCANDISK при неверном завершении работы ПК запускается при загрузке Windows 98 программа Norton Disk Doctor. Как бы и мне заменить "скандиск" своей программой аналогичного назначения?

Чтобы при загрузке ОС после неверного выключения ПК срабатывала альтернативная программа проверки диска, нужно всего лишь в папку C:\WINDOWS\COMMAND поместить ее исполнимый файл, назвав его "scandisk.alt" – это совершенно законный способ подмены "скандиска" на этапе загрузки ОС.

А можно ли изменить размер кнопок запущенных приложений на Панели Задач, увеличив, например, их длину? У меня большой монитор и разрешение экрана позволяет это сделать – площадь Панели Задач очень большая.

В разделе реестра HKEY_CURRENT_USER\Control Panel\Desktop\WindowMetrics создайте строковой параметр "MinWidth", значение которого установите равным новой длине кнопок в пикселях.

Такая проблема возникла – значки Windows выглядят просто мерзопакостно – какие-то все искаженные, в пятнах... Что это такое? Разрешение и количество цветов дисплея менял – никакой реакции.

Такое происходит иногда при изменениях видеонастроек или при некачественных драйверах видеокарты. Чтобы вернуть значки в нор-

му, надо удалить кэш иконок – скрытый файл C:\WINDOWS\SHELLICONCACHE, установить следующие параметры реестра:
HKEY_CURRENT_USER\Control Panel\desktop\WindowMetrics
"Shell Icon BPP"="16"
"Shell Icon Size"="32"
и перегрузить компьютер. Можно также сделать "Repair Icons" (Восстановление значков) с помощью программы TweakUI (вкладка "Repair").

Как и когда в Windows Me службой восстановления системы System Restore создаются точки "Restore Points"?
Такие снимки состояния системы автоматически создаются в следующих ситуациях:
- каждые 10 часов работы ПК при наличии двух минут простоя системы, либо один раз в сутки после тех же двух минут простоя;
- при установке программ посредством инсталлятора Microsoft Software Installer или InstallShield Pro версии 6.1 и выше;
- перед установкой обновлений системы службой AutoUpdate;
- при восстановлении одного из предыдущих состояний системы, производимого при помощи System Restore (кроме режима защиты от сбоев);
- ну, и, разумеется, такие точки отката настроек ОС можно создавать вручную.

Все снимки конфигурации Windows хранятся в виде CAB-архивов в папке _Restore системного диска Windows Me, удаление или изменение которой из-под Windows невозможно. Остальные диски также содержат папку _Restore со служебным файлом Srdiskid.dat.

В номере 11 "Апгрейда" в разделе "Вопросы-ответы" есть совет о том, как избавиться от службы "PC Health" и "System Restore". Так вот, когда я ввожу описанную там команду деинсталляции и ставлю "птицу" "Disable system restore" на вкладке "Troubleshooting" свойств системы, а также удаляю папки _RESTORE, то эти папки опять появляются при очередной деинсталляции любой программы, хотя теперь их можно беспрепятственно удалять в Корзину. При этом не имеет значения, что происходит сначала - отключается System Restore или деинсталлируется PC Health. Как совсем от них избавиться?
Эти папки использует не только System Restore, но еще и служба System File Protection – поэтому они периодически и появляются, хотя и занимают всего пару десятков мегабайт. Для того чтобы отключить System File Protection, надо с помощью MSCONFIG.EXE убрать из автозагрузки программу StateMgr.exe и в разделе реестра HKEY_LOCAL_MACHINE\System\CurrentControlSet\Services\VxD\VxDMon установить параметр "SystemFileProtection"="N".

Я пользуюсь для закачки данных программой FlashGet. Однако не всегда получается ей воспользоваться, т. к. некоторые программы при закачке обновлений делают это самостоятельно (та же, к примеру, Windows XP, далеко ходить не надо), через свою "качалку" или через Internet Explorer. В результате при разрыве связи информация теряется. Как помочь программе FlashGet (Getright и другим аналогичным) "перехватить" скрытый от пользователя URL и взять на себя закачку такого файла? Надеюсь, мой вопрос понятен:).
Для мониторинга всех соединений ПК, в том числе и URL закачиваемых файлов, применяется файрволл. Вам нужно запустить закачку как обычно – в Internet Explorer или в программе, скачивающей свои обновления, и сразу после ее (закачки) начала заглянуть в "логи" файрволла – URL последнего соединения и будет, скорее всего, путь к вашему файлу – останется только скопировать его во FlashGet. Правда, это не всегда работает – со сложными редиректами файрволл может и не справиться.

В Windows Me минимальное время для перезвона при занятой линии установлено в 5 секунд, но, может быть, есть способ обойти данное ограничение?
В разделе реестра HKEY_CURRENT_USER\RemoteAccess\Profile\ВАШЕ СОЕДИНЕНИЕ измените двоичный параметр "RedialWait", имеющий по умолчанию значение "05 00 00 00" (5 секунд), на необходимое вам время. Например, для 1 секунды получится "01 00 00 00".

У меня такая проблема. Во время работы компьютера часто выпадает синий экран, там какая то ошибка с файлом VSERVER.VXD. Ничего не могу понять... Конфигурация компьютера: P4-1.4 s478/128RIMM/18Гб/ASUSv3800/Genius Fast-Ethernet/.........
P.S. И еще у нас локальная сеть и выделенный выход в интернет - может быть, сетевые протоколы "барахлят".
Да, похоже на то. Этот файл отвечает за доступ к вашим папкам и файлам из сети. Попробуйте удалить все сетевые компоненты, переустановить драйвер сетевой карты, затем снова поставить необходимые сетевые компоненты и протоколы и настроить сеть.

"Ламерский" вопрос: Антивирус Касперского пишет "Обнаружена брешь в системе..." и ничего не предлагает сделать. "Typelib..." какой-то находит... Чего ему от меня надо, или что где обновить? Может, это какой-нибудь "следитель за нажатиями"?
Программа пытается вам просигнализировать о том, что некоторые критически важные заплаты ОС не установлены и хочет, чтобы вы прогулялись за ними на сайт Windows Update.

DataFile

Напоминаем вам, что в конференции на нашем сайте - 195.14.41.174/cgi-bin/conference - наряду с пингвином "модератором" живет зверек "софт-модератор", который ответит на все ваши самые сокровенные вопросы о системе. Если вы недолюбливаете конференции и / или желаете пообщаться с ним "в привате", то милости просим: support@computery.ru.

Я очень интересуюсь темой "две операционки на одном компе". У меня P-iii AMD Duron-700, 128 кб W-98SE + W-XP. Такой вопрос: можно ли как-то использовать программы, установленные на одной операционке, другой операционкой? В общем, суть в том, чтобы не устанавливать на одном жестком диске одни и те же программы, а использовать их совместно обеими ОС.
В принципе, такое вполне возможно, но не для всех программ. MS-Office, например, неплохо работает в подобном режиме, для других же выяснить работоспособность можно только опытным путем. Просто инсталлируйте каждую программу в каждой ОС, указывая ей при этом одну и ту же папку. Часть файлов в любом случае попадет в обе "виндовые" папки, основная же масса файлов окажется недублированной, что и сэкономит немало места на вашем жестком диске.

Как на одной машине запустить сразу две операционные системы и быстро переключаться между ними - навроде того как в Windows XP производится быстрая смена пользователя?
Никак. Такое невозможно в принципе, если имеются в виду Windows. Всегда придется, как минимум, перегружать компьютер. Есть, конечно, различные эмуляторы, позволяющие поставить из-под одной ОС другую (например, эмулятор Windows под Linux), но подобное извращение не стоит затраченных на него усилий – иметь мультизагрузочную систему гораздо надежнее и проще, тем более что обычная загрузка ОС занимает меньше минуты.

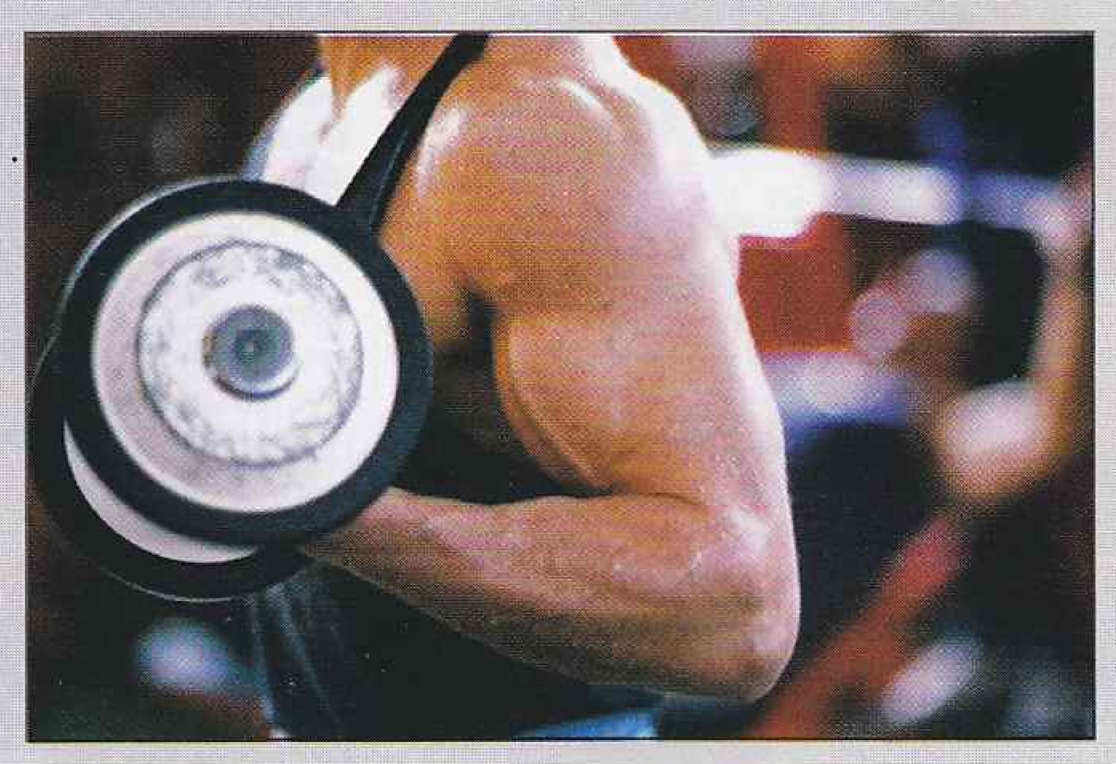
Вопрос очень простой: насколько надежен и защищен Windows XP. Хочется знать, насколько он глючный, подходит ли он для использования в офисе и какую версию выбрать - Home или PRO.
Ответ еще проще – посмотрите по адресу hotfix.microsoft.com/winnt/windows_xp/sp1/ на количество выпущенных для Windows XP заплаток и решите для себя – насколько это система совершенна. Для работы в офисе она, по большому счету, подходит неплохо, особенно если не запускать старые игрушки и найти драйверы ко всему оборудованию. А вот версию Home я бы не советовал – преимуществ, особенно в быстродействии, она никаких не дает – это лишь чуть урезанная Pro. Полный список исключенных из домашней версии компонентов таков (некоторые компоненты, правда, можно установить дополнительно): Remote Desktop (XP Home может быть только клиентом); Multi-processor support; Automated System Recovery; Dynamic Disk Support; Fax; интернет Information Services/Personal Web Server; Encrypting File System; File-level access control; "C2" certification; Active Directory Domain membership; Group Policy; IntelliMirror; Roaming profiles; Multi-language support; Sysprep support; RIS support; The user interface for IPSecurity (IPSec); SNMP; Simple TCP/IP services; SAP Agent; Client Service for NetWare; Network Monitor; Multiple Roaming feature; Offline Files and Folders (Client-side caching); Start menu Administrative Tools option.

Олимпиада и связь

Предстоящая Олимпиада, которая должна пройти в Солт-Лейк-Сити обещает стать настоящим испытанием для индустрии телекоммуникаций. Крупнейшее на планете спортивное событие привлекает к себе внимание огромного количества людей, и до каждого из них необходимо донести исчерпывающую информацию. Мы уже писали о том, что только обеспечение информационной безопасности этого мероприятия обойдется устроителям в кругленькую сумму – $300 000 000. Уже из одного этого факта можно смело делать вывод, что мы скоро станем свидетелями самой высокотехнологичной Олимпиады в истории.

Начнем с того, что почти три четверти всех билетов, которые, естественно, уже давно распроданы, были реализованы через интернет. Для соревнований подобного масштаба, куда съезжаются зрители со всех пяти континентов, это вполне естественная вещь, ведь трудно представить себе более удобный способ покупки билетов. Однако далеко не всегда дела обстояли именно так: например, на Олимпиаду в Сиднее покупать билеты через интернет отважились лишь около 5% всех зрителей. Как вы сами можете заметить, разница – в десятки раз.

Не обошлось и без печальных новостей, тоже, кстати, связанных с всемирной паутиной. Организационный комитет Олимпийских игр наотрез отказался предоставлять право на трансляцию соревнований через интернет. Все, что можно будет увидеть. – результаты, таблицы статистики и фотографии. Строгий запрет объясняется невозможностью контроля над объемом аудитории и ее географическим расположением. А это деньги, очень большие деньги. Пока организаторы не будут точно уверены в том, что собрали свои законные комиссионные, никто нам через интернет трансляцию Олимпиады не покажет. Такая вот суровая реальность.



Что касается обеспечения связи на самих Играх, то ей будет заниматься Samsung. К началу соревнований компания обязалась поставить 20 000 телефонов 16 различных моделей. Счастливчиками, которым что-то перепадет от щедрой Samsung, будут, разумеется, сами члены организационного комитета, представители прессы и некоторые подразделения обслуживающего персонала. Что касается информационной поддержки, то частично ей тоже будет заниматься Samsung. Так, например компания планирует предоставлять информационный контент, посвященный Олимпиаде, владельцам телефонов с поддержкой WAP. К ним, в частности, относится официальный телефон будущих Олимпийских игр – Samsung SCH-T300.



Интернет из розетки

Китайские исследователи разработали способ подключения к интернету через провода питания. Ранее о подобной разработке объявили британские ученые, но до коммерческой эксплуатации дело не дошло. В Китае все, по-видимому, будет иначе. Уже разработан и воплощен в железе специальный адаптер, который включается непосредственно в сеть, а также в порт USB персонального компьютера. На данный момент существующая технология позволяет передавать данные со скоростью 10 Мбит/сек. По мнению китайских специалистов, новый способ передачи данных значительно облегчит информационное взаимодействие таких устройств как PC, телевизор, проигрыватель DVD и прочее. По мнению специалистов, разработка китайцев ничем не уступает аналогичным разработкам ученых других стран. Применяться технология DPL (Digitized Power Line) может в любых силовых электрических сетях с рабочим напряжением от 180 до 240 В. Стоимость специального адаптера (модема) в случае его запуска в промышленное массовое производство должна составить около $60. Привлекательно, вы не находите? И никаких $400 за подключение выделенной линии.

Источник: www.neowin.net

Только экстренные службы

Многие провайдеры сотовой связи таким образом организуют процесс оказания услуг по предоставлению связи, что при истечении кредита пользователя звонки с мобильного телефона возможны только по двум-трем номерам различных экстренных служб. Так же обстоит дело и в Германии. Один непоседливый 13-летний мальчик обнаружил старый мобильник своей мамы. Кредит был



давно исчерпан, так что сообразительный парень начал звонить по номерам полиции, пожарных и т. п. Всего полицейское управление сумело зарегистрировать 1477 звонков. Надо ли говорить, что стражи порядка были слегка на взводе? Когда мальчика удалось, наконец, задержать он находился в родительской спальне и в очередной раз звонил в полицию. Судебного расследования по этому поводу никто, конечно, проводить не стал, слишком уж мал ребенок, но с мамой поговорили по душам самым тщательным образом. Отсюда мораль – дети и электроника несовместимы по своей природе. Купите сыну Gameboy.

Источник: www.ananova.com

Алло! Это корова

В интересную ситуацию попала одна бельгийская женщина – на протяжении нескольких недель 26-летняя Каролин получала анонимные звонки на свой мобильный телефон. На той стороне трубки всегда молчали, и нормальный человек решил бы, что это розыгрыш, и перестал бы обращать внимание. Но звонки раздавались и в четыре часа утра, и в два часа ночи. Женщина обратилась за помощью в телефонную компанию. Вот тут-то и выяснилась интересная вещь – оказалось, что один фермер приспособил к аппарату искусственного доения мобильный телефон, который должен был сообщать о возникших проблемах или неисправностях своему владельцу. Однако номер был забит неправильно, в результате чего бедная женщина бросалась к телефону каждый раз, когда у доилки "возникали проблемы" с коровой.

Источник: www.ananova.com

Все под контролем

Оказывается, не только русские любят быстро поездить. С этого момента лично я свято верю в то, что и немцам такая черта не чужда. На днях представители полицейского управления Баварии задержали необычного водителя. Начнем с того, что скорость, которую зарегистрировал полицейский радар, составляла 180 км/час. Дальше еще интересней – за рулем этой мчащейся с безумной скоростью машины находился 78-летний старик. Словно этого мало, служители порядка заметили, что пенсионер еще и разговаривал во время движения по мобильному телефону. Ошеломленных полицейских добил сам дед. Он заявил, что всю жизнь был автогонщиком, скорость эта для него пустяк, и мобильный телефон никак не может помешать настоящему профессионалу вести машину. Одним словом – все под контролем. Надо сказать, что полицейские такими объяснениями не удовлетворились, и на гонщика со стажем был наложен штраф в размере 300 евро.

Источник: www.ananova.com

Сайт по розыску животных

Канадская компания, занимающаяся прививками домашних животных от бешенства, открыла сайт, посетители которого получат надежду отыскать пропавшего друга. Находящийся по адресу www.getmehome.ca сайт располагает информацией обо всех выданных животным идентификационных метках, их получают при прививке. В случае если кто-то обнаружил потерявшееся животное, этот человек заходит на сайт и сообщает об этом, а владелец по номеру бирки выясняет, его ли питомец найден. По словам организаторов сайта, уже удалось вернуть несколько животных хозяевам.

Источник: www.ananova.com

Хакеров больше в Америке

Опубликованы результаты исследования, проведенного компанией RipTech. После изучения информации о хакерских атаках, полученной из 25 стран, специалисты оценили количество американских хакеров в 30% от общей массы. По 9% и 8% досталось Южной Корее и Китаю соответственно. Четвертым в списке стоит Израиль. Не совсем понятно, куда вдруг подевались все бразильские киберхулиганы, да и их российские коллеги остались обиженными. Вообще же, интересно было бы посмотреть на людей, которые точно знают, из какой именно страны была совершена та или иная атака.

Источник: www.ananova.com

Вибрация опасна даже в играх

Зарегистрирован первый официальный случай заболевания ребенка вибрационной болезнью. Исследования английских медиков, проводимые ими на базе Ормондского Детского Госпиталя, подтвердили опасения специалистов. Оказывается, даже мобильные телефоны с играми, которые поддерживают вибрацию, могут оказать пагубное влияние на здоровье. До настоящего момента считалось, что столь экзотическим заболеванием могут страдать только операторы отбойных молотков, всевозможных дробилок и прочего оборудования, работа которого связана с сильными вибрациями. Однако от этой болезни могут страдать и дети. Так, уже зарегистрирован случай заболевания этим недугом 15-летнего мальчика, который проводил по семь часов в сутки, развлекаясь играми на своем мобильнике. Первыми симптомами болезни являются немотивированные покраснение или побледнение кожи рук с одновременным их распуханием. Остается только догадываться о том, что именно думали родители ребенка, который по семь часов в сутки не выпускал из рук сотовый телефон.

Источник: www.ananova.com

Купить кусочек почты

Помните историю с сибирской язвой в письмах? Она продолжается. Правда, теперь все не так драматично, как несколько месяцев назад. Тогда, в ноябре-декабре прошлого года, на волне истерии в США просто опечатали несколько почтовых отделений, забрали оттуда все, что только можно было оторвать от пола



и, упаковав с пластиковые мешки, исследовали на наличие вредных микробов. И вот сейчас, когда паника у людей уже прошла, а интерес еще остался, на онлайновом аукционе eBay начали появляться вещи из тех самых, карантинных почтовых отделений. В настоящий момент предлагается уже несколько различных лотов, включая письма, канцелярские принадлежности и тому подобное. Люди, продающие все эти вещи, предпочитают не использовать свои настоящие имена и пользуются псевдонимами.

Источник: www.ananova.com

Cisco предупреждает пользователей

Компания Cisco официально предупредила всех пользователей, работающих со свитчами Catalyst, об обнаружении свежей дыры безопасности и возможности хакерской атаки типа "отказ в обслуживании". Неприятная ситуация возникает при переполнении буфера во время сеанса telnet. Хакер при этом в состоянии заставить свитч перезагрузиться, а повторением этой операции достигается как раз тот самый эффект – "отказ в обслуживании", или, как говорят в народе, происходит полноценная DoS-атака. В настоящий момент данная уязвимость выявлена в устройствах Cisco Catalyst 4000, 5000 и 6000, а также моделях 2948G и 2900. По утверждению специалистов компании Cisco, остальные продукты этого известного производителя устойчивы и не страдают вышеописанным недостатком. В настоящий момент ведется активная работа над патчем, который должен будет исправить ситуацию, а пока производитель самых знаменитых маршрутизаторов предлагает воспользоваться иными средствами защиты, вроде всевозможных файрволлов и прочего в том же духе. Также в качестве временного решения проблемы может быть использован полный запрет на сеансы telnet. Ждем патча.

Источник: www.tomshardware.com

Знакомые все лица

Семеро учеников одной из английских средних школ были исключены на днях из своего учебного заведения. В настоящее время решается вопрос о возбуждении уголовного дела против школьников. Столь серьезные неприятности подростки навлекли на себя тем, что создали веб-сайт порнографического содержания. Английские учителя, известные своей чопорностью, были просто повержены и морально подавлены, после того как увидели контент этого сайта. Детишки не ограничились простым выкладыванием порно-контента на сайте. Предварительно, при помощи соответствующего дизайнерского программного обеспечения, они заменили лица участвовавших в съемках моделей на лица своих преподавателей. Набрав таким образом достаточное количество фотографий, школьники разместили контент в сети, и дали ссылки на него своим соученикам. Надо ли говорить, какой бешеной популярностью пользовался этот ресурс у учащихся школы? Но тайное всегда становится явным. Однажды кто-то проговорился, и детишек теперь ждет суровое наказание. Учительский состав школы постепенно приходит в себя после увиденного.

Источник: www.ananova.com

Снести провайдера

В результате хакерской атаки был в буквальном смысле уничтожен один из английских провайдеров. Компания Cloud Nine, которая чуть ли не одной из первых на территории Великобритании начала предоставлять пользователям услуги доступа в интернет, просто закрылась. После подсчетов нанесенного хакерами ущерба сотрудники Cloud Nine пришли к выводу, что восстановление нормальной работы системы просто нецелесообразно. Произошло следующее – на прошлой неделе неизвестная группа хакеров нанесла удар. Технически все это выглядело как распределенная DoS-атака, однако ее особенность заключалась в том, что злоумышленники точно рассчитали пропускную способность всех серверов провайдера и подняли их траффик ровно настолько, чтобы все сервисы упали. По мнению специалистов,



атаке предшествовал долгий подготовительный период, во время которого хакеры занимались изучением внутренней структуры сети Cloud Nine и ее возможностей. По всему видно, что действовали не хулиганствующие подростки, а группа квалифицированных специалистов. Имеется даже мнение, в соответствии с которым взлом был заказным. Полиция ищет злоумышленников.

Источник: www.reuters.com UP

Связь. Вопросы и ответы

Николай Панков
lijnik@computery.ru

Есть необходимость связать два компьютера, но находятся они на приличном расстоянии и локалку сделать нереально! Возможно ли соединение двух компьютеров с помощью модемов с целью обмена информации, если да, то с помощью каких программ и где можно найти подробное описание данного процесса?
Соединение двух компьютеров с помощью модемов, безусловно, возможно. Более того, я могу открыть страшный секрет: модем – это именно устройство для связи двух компьютеров. Как правило, вместе с модемом поставляется соответствующий софт, называемый в народе "терминалками". Во все версии ОС Windows после версии 3.11, к примеру, встроена программа HyperTerminal, которая как раз для этого и предназначена. Также эмуляции терминалок присутствуют в популярных файловых менеджерах типа Norton Commander. Все терминальные программы используются одинаково: после инициализации, которая если не проводится автоматически, то может быть исполнена командой atz, один компьютер начинает дозваниваться, а другой ждать звонка. Это делается так: звонящий пишет ATDP + номер телефона (в случае, если набор тоновый, ATDT), а ожидающий либо выставляет ATS0=1, либо в момент поступления звонка дает команду ATA. После чего компьютеры успешно соединяются, и пользователи могут посылать друг другу информацию.

Не могу разобраться. Где можно посмотреть на какой скорости я соединился? При наведении на значок в трее с двумя компьютерами всегда показывает максимальную скорость, на которую настроено данное соединение (57600). Как мне узнать реальную скорость соединения?
Скорее всего, максимально возможную скорость соединения ваш компьютер показывает из-за того, что у вас стоит не совсем корректный драйвер. Но даже если вы поставите родной драйвер, ситуацию это не решит, так как вам покажут только ту скорость, с которой вы соединились с интернетом. Реально скорость соединения постоянно меняется, и узнать, какова она в данный момент времени, можно только при помощи специальной программы. Например, этим, кроме всего прочего, занимается программа VitalAgent IT, которую можно найти по адресу www.ins.com/software/vitalsuite/70brochure/index.asp. Кстати, это вообще очень полезная программа для контроля за соединением.

На каждом сайте, куда ни залезешь – везде давай логин и пароль, логин да пароль – не пойму, зачем это надо и как потом дальше пользоваться сайтом или чатом?
На самом деле логин и пароль спрашивают вовсе не на каждом сайте, а только там, где требуется удостоверить вашу личность. Например, на страничках, предоставляющих почтовые услуги, или в чатах. Пароль и логин нужны для того, чтобы разнообразные вредители, которых на просторах интернета не счесть, не смогли читать вашу почту или разговаривать от вашего имени в чате.
А пользоваться далее этими чатами и сайтами очень просто – после того как вы зарегистрируетесь, укажете логин и получите (или придумаете сами) пароль, именно их и необходимо указывать в соответствующих полях.
Конечно, есть и частные закрытые сайты с ограниченным доступом, куда пускают, например, только членов общества любителей короля Людовика XIV или только сотрудников ФСБ, но их мало, и при обычном серфинге вы с ними вряд ли столкнетесь.

Насколько эффективно можно играть на компах при связи модемами?
Это смотря какого эффекта ожидать. Вообще, если игра поддерживает связь по модему, то проблем, как правило, не возникает. Впрочем, все, разумеется, зависит от качества линии. По своему опыту могу сказать, что играть можно, однако иногда начинаются проблемы и игры "застывают" для синхронизации.
Конечно, если у вас линии и АТС 30-х годов, и максимальная скорость соединения 9600 бод, то, сами понимаете, о каких-либо играх говорить не приходится.

В модеме есть "микрофон", который позволяет записывать звук с телефонной линии. Чувствительности этого микрофона явно не достаточно для качественной записи с линии. С помощью AT-команд можно повысить чувствительность микрофона, но так надо делать при каждом запуске Windows. Где и что надо поменять, чтобы каждый раз не вводить данную команду?
В настройках модема, которые находятся в панели управления, на закладке connection, находится кнопка advanced. Выбрав ее, легко обнаружить строку extra settings, в которой и следует прописать необходимую команду.

Третий день пытаюсь настроить электронную почту, чтобы вам отослать письмо и никак не могу разобраться, доходит оно до вас или нет? Все начальные настройки с паролями и адресами выполнил, но пока никаких ответов, ни приветов.
Спешим вас успокоить, письма до нас доходят. Вообще, если письмо ушло из вашего почтового клиента, а от почтового сервера не поступало сообщений об ошибках, то это, скорее всего, означает, что письмо благополучно дошло до адресата. Бывают, конечно, исключения. Случается, что из-за каких-либо сбоев письма теряются в дебрях Сети, но это происходит не слишком часто.
Некоторые почтовые программы позволяют дополнительно удостовериться в том, что ваше письмо получено. К примеру, в одном из самых популярных почтовых клиентов "The Bat" (www.ritlabs.com/the_bat) в меню "параметры" можно включить не только подтверждение доставки, но и подтверждение прочтения письма. В случае если адресат получит и, соответственно прочтет ваше послание, вам придет уведомление об этом факте.

Извините, но давно мучил вопрос про витую пару, то есть о том, чтобы проложить ее от щитка к модему напрямую, так вот в кабеле-то 8 жил, а нам нужно всего две. Подключаем эти две, а остальные просто болтаются или соединяем по 4 и подсоединяем... вот это немножко непонятно.
Можете повесить по одному проводу на контакт, а остальные скрутить вместе и оставить болтаться, а можете каждый контакт подключить четырьмя проводами – как удобно, так и делайте, особой разницы вы не увидите.

Расскажите, пожалуйста, про выделенное подключение к интернету. Какое "железо" нужно купить, не считая компьютера, и какова его средняя цена? Какая скорость подключения? Какова стоимость такого подключения?



Прокладка классической "выделенки", то есть медной пары, домой стоит довольно дорого – от $400 до $1000. Вам потребуется специальный модем, провайдер, ну и, собственно, та самая медная пара. Чаще всего под "выделенным подключением" пользователи понимают подключение к местной локальной сети, которая в свою очередь имеет выход в интернет. По Москве цены на эту услугу разнятся от грабительских до вполне приемлемых. Суровые ребята из провайдерской конторы сами придут к вам и мрачно вставят свою сетевую карту, включив ее стоимость в цену подключения. Впрочем, вы можете купить свою сетевую карту. Подключение может стоить от $40 до $200, в зависимости от того, откуда и куда будут тянуть кабель, и насколько жаден провайдер.

Сами услуги стоят, опять же, по-разному. Например, если вы пользуетесь только почтой, то это обойдется вам всего в $5. Однако непонятно, кому это надо. Чаще всего приходится платить за траффик, а абонентская плата не так уж и велика. Иногда провайдер предоставляет неограниченный траффик, но, как правило, при этом либо высока абонентская плата, либо невелика скорость. Самое недорогое из того, что я обнаружил, – это $10 в месяц со скоростью примерно 5K, однако для подключения по такому тарифу надо набрать двадцать человек, обитающих в одном доме. Единственный плюс – никакой платы за траффик. Ну и, соответственно, чем лучше условия, тем дороже. Скорость подключения тоже бывает разной – в зависимости от того, какой вам предоставлен канал и сколько пользователей на нем висит. Подробнее лучше всего спрашивать у провайдеров, список которых можно найти по адресу www.yandex.ru/yaca/c54-0-0-0-0=0.html.

У меня такой вопрос: с помощью каких программ в Win98 можно осуществить выход в интернет через локальную сеть через один компьютер, у которого есть модем? И как эти программы правильно настроить?

Существует несколько программ, при помощи которых можно подключить всю локальную сеть к интернету через один модем. Лично я использую для этих целей Winroute Lite от Tiny Software (www.tinysoftware.com/home/tiny?s=2434114231665940457A5&pg=wrlite_home). Эта программа неприхотлива – она может работать на любых компьютерах, начиная с 486/33 и с любыми операционными системами из серии Windows. На той же страничке можно скачать и подробное руководство по эксплуатации, в виде HTML- или PDF-файла, или посмотреть его в режиме онлайн.

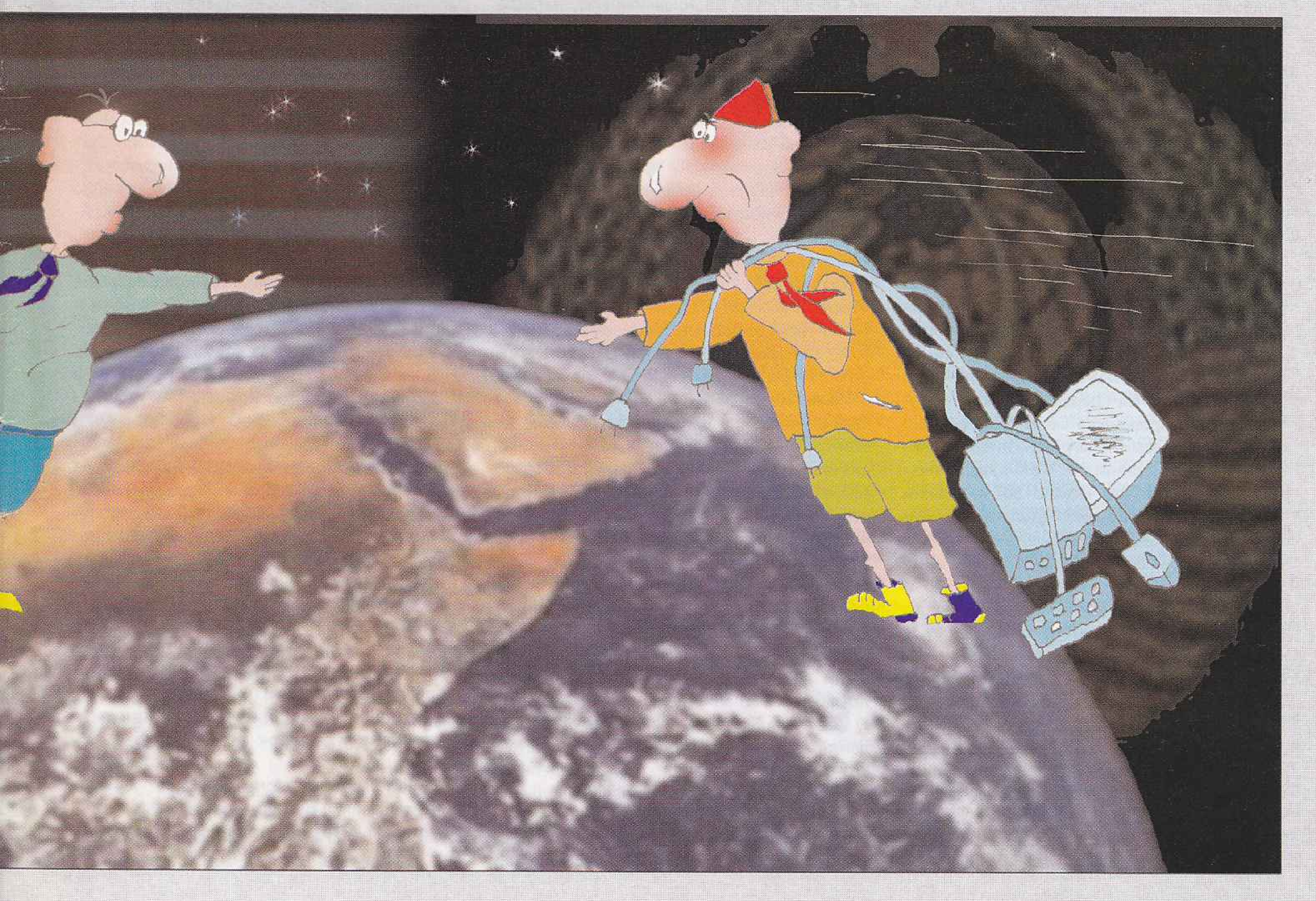
Впрочем, можно дать несколько советов по настройке этой программы. Прежде чем устанавливать ее на своем компьютере, убедитесь, что на компьютерах, где вы планируете устанавливать Winroute Lite, отсутствует какое-либо программное обеспечение – вроде Proxy Server или Client. Если после установки у вас ничего не работает, первым делом попробуйте удалить TCP/IP протокол и поставить его обратно.

На каждой из подключенных таким образом машин можно использовать ICQ, IRC, браузеры, почтовые клиенты и FTP-клиенты. По крайней мере, производители гарантируют, что все будет работать. Однако скорость работы будет невелика – оно и не удивительно: информация нескольких пользователей пойдет через один модем.

Я хочу общаться с несколькими друзьями в интернете, но WEB-chat меня не устраивает, потому что все время обновляется и тормозит. Говорят, что есть и другие программы, при помощи которых можно разговаривать, расскажите о них.

Есть множество способов общаться с друзьями в режиме онлайн помимо чатов через веб-сайты. Во-первых, широко известная программа ICQ позволяет не только общаться с народом один на один, но и создавать чат, в котором может общаться неограниченное количество народа. Скачать эту программу можно по этому адресу – www.icq.com/download.

Еще один старый и проверенный, но уже постепенно забываемый метод общения, – это Internet Relay Chat серверы, или IRC. Пользователи интернета, желающие переговариваться посредством IRC, должны иметь программу-клиент, которая подключает вас к серверу. На мой взгляд, самая удобная из таких программ – mIRC, последняя версия которой всегда есть на www.mirc.com/get.html. При помощи этой программы вы можете связаться с сервером, создать свой канал и общаться там, сколько душе угодно. UP



О дорогущих и об овцах





Здравствуйте дорогущие Апгрейдовцы!!! Спешу Вам сообщить, что Ваш журнал является для меня самым-самым лучшим журналом! Раньше я читал массу других компьютерных журналов. Не все, конечно, покупал, многие постоянно брал у друзей и знакомых - почитать, да и ксерокс сделать, если что особенно понравилось. Но теперь покупаю только один журнал по компьютерной тематике - "Upgrade"! И ценю его (то есть Ваш труд) за то, что Вы даете массу полезных ПРАКТИЧЕСКИХ советов, как сделать то-то и то-то. Немного теории вначале, чтобы все разложилось по полочкам, а дальше - практика. И все счастливы, поскольку все все поняли и сразу заумели. Ни в одном журнале этого уже, к сожалению, не осталось.

Большое человеческое мерси Вам за статью "Домашняя реанимация", напечатанную в N%2(40) за январь 2002г. Вот это действительно - супер!!! Не знаю, уж кто у Вас там выходит в астрал, но статья вышла аккурат тогда, когда надо! Что-то случилось с блоком питания одной из наших лучших машин на работе (между прочим PII-200) и он по-тихому на нас обиделся - перестал включаться. А мы, проштудировав статью глубокоуважаемого теперь всеми нами Александра Долинина, таки его починили!!! Хотя я, если честно, сомневался, что можно вот по таким блочным схемам что-либо сделать. Ура! Виват! Банзай! И Слава Вам! Еще таких статей!!! Поскорее, почаще и побольше! Ждем с нетерпением!

Также большое спасибо Алексею Гончарову за его труд "Сведем рутину к минимуму" в N%5 (43). Очень нам статья понравилась и действительно помогла в работе - мы на ее основе свое сделали. Ждем продолжения. (Теперь у меня на работе "берут" почитать журнал, стоит только отвернуться или отвлечься. Да еще потом приходится бороться за возврат своего имущества, если не все прочитал. Уже устал раны зализывать. По-хорошему не отдают).

И еще одна благодарность от нас - за справочник по публикациям. Очень удачный получился. Даже лучше, чем ожидали.

Не соглашусь с мнением AlgOr-а, написавшего, что тематические выпуски "Техподдержки" не нужны. Наоборот, считаю их наиболее целесообразными. А самые лучшие, на мой взгляд, - это энциклопедические выпуски, целиком посвященные ответу на один единственный вопрос. Побольше бы таких. Единственное что хочу предложить - печатайте, пожалуйста, рубрики "Техподдержки" на одном листе с двух сторон. Так было бы практичней.

Некоторые Ваши читатели сетуют на неинформативность статьи "Думы о земле". А Vandal (ПЯ N%5(43)), например, даже приводит свои соображения по этому вопросу. Я тоже хочу Вам помочь, и высылаю небольшую статью Дмитрия Алексеева в архиве - Заземление.rar. Уже и не помню где я ее скачал, но мне она понравилась больше, чем статья Александра Радаева, в которой он сначала приводит несколько способов заземления (точнее - 4), а потом пишет: "Чаще всего приведенные выше способы нельзя воплотить на практике". Хороши советы, практичны, нечего сказать. Буду рад, если и Вам высланная мной информация понравится и пригодится. Глядишь - появится статья - руководство к действию "Думы о земле-2".

Хорошо бы было, думается мне, если бы Вы стали печатать анонс следующего номера. Хотя бы на последней странице даже хоть на 1/8 ее части. Тогда бы и вернулся азарт ожидания выхода следующего номера для тех, кто был против перехода на еженедельный выпуск журнала и очень это переживал. А остальным просто удобнее бы стало.

Если можно, напечатайте в рубрике "Практикум" как самому сделать компьютерные колонки. Начальник мой шибко увлекся этой идеей. Знаю, что у него есть динамики 3ГДШ и он уже разобрал 2 ящика от письменного стола, дабы добыть ценную на его взгляд фанеру. Помогите, пожалуйста, человеку! А то он еще чего-нибудь разломает, а у нас и так с имуществом большие проблемы!!!

На вопрос об альтернативных сетях отвечаю: ДА! НАДО ИХ НАМ! И FIDO и BBS - очень это интересно. Говорят, у Фидошников полезной информации не чуть не меньше, чем в инете. И в сеть вход бесплатный. Напишите, как можно в этом деле поучаствовать. Среди моих знакомых таких нет, а по слухам - надо чтобы тебя туда привел кто-то из них. И BBS можно пользоваться, если знать что, где лежит и как грамотно запрос составить, да куда его закинуть. Наверняка где-нибудь спокойненько лежат себе какие-нибудь DOS-хиты, которые уже всеми давным-давно благополучно забыты, но до сих пор не потерявшие свою актуальность и обязательно кому-нибудь нужные. Кроме того, хотелось бы прочитать и про альтернативные операционки. Что еще есть кроме знаменитой четверки: DOS, Windows, Linux, Nowell. Помнится, Вы как-то уже писали про BeOS и про QNX. А нет ли еще чего интересного?

Не пора ли увеличить тираж? Первые номера выходили тиражом 30 тыс. А спустя 2 года, когда журнал завоевал заслуженную популярность - всего 55 тыс. Уже становится иногда проблематично его купить. В общем Вы -

Письма читателей приводятся в том виде, в котором они были написаны, без исправлений орфографических, стилистических и пунктуационных ошибок. Нецензурные слова заменяются традиционными символами @#$%, купюры обозначаются знаками <...>.

Напоминаем вам, что мы ждем от вас писем на самые разные темы, но особенно интересно нам читать, что вы думаете о нас и о нашем журнале. Авторы всех опубликованных писем получат в подарок по карточке интернет-доступа от провайдера Relline, для чего они должны позвонить к нам в редакцию и приехать за призами. Покупайте наших слонов!

молодцы. Все у Вас идет ладно. Пусть так и будет идти. Так держать!
С уважением ко всем сотрудникам редакции - Сергей.:)
P.S. Если можно, пожалуйста, попросите глубокоуважаемого Александра Долинина кинуть мне ссылочку на принципиальную электрическую схему компьютерного блока питания. Или саму ее, если она у него есть. А то он своего адреса не оставил.

Уважаемый Сергей! Если не секрет, то расскажите, плс, в чем заключается сакральный смысл размещения "Технической поддержки" на двух сторонах одного листа? Чтобы вырывать было удобнее? Так его не надо вырывать – надо подшивку номеров собирать. Я, по крайней мере, так и делаю. А Александру имеет смысл написать на upgrade@computery.ru. Письмо ему передадут.

✉ Привет ВСЕЙ редакции Upgrade!
Я редко когда пишу письма в журналы, а если и пишу то мне в основном не отвечают. Поэтому был приятно удивлен, когда на мой вопрос пришел ответ от Сергея Бучина, за что ему отдельное спасибо. Журнал не просто замечательный, самое главное он ПОЛЕЗНЫЙ. Очень нравиться стиль написания статей. Не просто - девайс такой то, тех. характеристики такие то..., все происходит плавно, начиная с коробки (что внутри), продолжая описанием внешнего вида девайса (экая синяя лапочка, с талией и особой выпуклостью посередине) и.т.д. Ну, прям как будто я сам залез и достал девайс:)
Теперь хочу ответить тем читателям, которые считают, что 46 страниц это несерьезно: "Товарисчи! Это же еженедельник. Умножьте 46 на 4, страниц получиться больше чем у ежемесячников ****** и **** (причем вместе с рекламой на 4-5 листах). А теперь представьте себе еженедельник с мизинец толщиной..."
На счет компакта считаю, что он не нужен. Смотря на свою огромную коллекцию CD от двух выше написанных журналов, задал себе вопрос - "Сколько программ я установил себе с этих компактов?" Ответ был таким: - по 2-3 программы с каждого диска (установки типа - установил, посмотрел, стер не считаются).
Далее пройдусь по сайту, вернее по конференции на сайте. Я считаю, что пора уже сделать тематические разделы: " Процессоры ", " Видео ", " Звук " и.т.д. А то пишется все в общую кучу, утром задал вопрос, вечером его без поиска уже не найти. Ну вот, отписался. Удачи вам всем и процветания!
Ваш постоянный читатель.
P.S. Было приятно увидеть рекламу журнала в вагоне метро. Знакомое название, изображение журналов, которые уже прочитал. Посмотрел и на душе стало приятней, в предвкушении встречи.

✉ Здравствуйте, уважаемые Upgrade'овцы (хотя, при чем тут овцы???:).
Решил написать Вам письмо по поводу довольно радикальных преобразований журнала. Хоть я и не совсем давно являюсь вашим читателем, но зато весьма уважаю Ваш журнал. Хотелось бы написать относительно новых рубрик. Очень обрадовался, найдя в последнем номере рубрики про старое железо(только про тот хлам, что на фотках, думаю писать не надо) и про безопасность. Расти и шириться. Про новое железо тоже положительные отзывы - если уж самому не пошупать, так хоть прочитать.
Хотелось бы предложить пару новых рубрик (уже там кто-то про них писал, но Вы не шибко то к нему прислушались) - про Линукс (однозначно необходимо) и главное - программирование. Кто мне докажет, что пользоваться чужими прогами приятнее, чем самоличнонаписанными??? Срочно откопайте какого-либо программера и за дело.
Отдельное спасибо Алене Приказчиковой, только почему ее рубрика постоянно уменьшается???
С ув., Юрий.

Уважаемый Юрий!
Рубрику про Линукс мы пока вводить не готовы, потому как до сих пор не очевидна ее полезность для народа. Как только мы поймем, зачем она может понадобиться нашим читателям, мы сразу ее введем – но никак не раньше. То же самое, кстати, относится и к рубрике по программированию.
Рубрика "Маленькие программы" не уменьшается, две положенные ей полосы – всегда на месте. Иногда, не спорю, открывая журнал, вы рубрику не находите, но это случается довольно редко и связано, как это ни банально прозвучит, с производственной необходимостью.

✉ Здравствуйте уважаемая редакция. Являюсь Вашим читателем с первого номера. Давно занимаюсь сборкой и настройкой компьютеров (с 98 года). Также читаю другие журналы, но редкие номера. В основном из-за компакт-диска с драйверами. А так-же регулярно посещаю Ваш сайт. Хотелось-бы сказать спасибо Сергею Трошину и Сергею Бучину за ответы на мои вопросы. Теперь по поводу журнала. По моему сугубо личному мнению увеличение переодичности журнала не пошла ему на пользу. Информации стало больше, но ее полезность и интересность уменьшилась вдвое. Возможно я стал более продвинутым юзером и по этому он мне кажется не совсем отвечающим моему уровню. Недавно появилась рубрика "Старое железо". По моему это не совсем правильное название. Что-то можно назвать старым, а что-то устаревшим. Это две большие разницы. Старое железо например 300 целерон, а пень 166MMX это уже устаревшее железо. Возможно у многих еще есть такие компьютеры, но даже если из него выжать все на что он способен, то он так и останется офисной машиной. Про более-менее новые игры, операционные системы, работы с видео можно забыть.
Хотелось бы внести предложение. А что если сделать несколько тематических выпусков (не путать со спецвыпусками которые уже были). Например посвященный процессорам AMD или P4,Widows XP,а также старому железу(если об этом читают и пишут, значит это кому-нибудь надо). К примеру: editorial посвященный проблемам AMD, новости посвятить новинкам AMD, новое железо новые поступления процессоров и материнских плат на основе чипсетов AMD,старое железо посвятить K6-2 и K6-3 и т. д. Дать заданее Remo вспомнить смешную историю про AMD. Так-же можно сделать про любую железку, фирму или программу.
Журнал мне очень нравится. Так-что не подумайте, что в нем все плохо. Такие рубрики как "Новое железо", "Ринг", "Техническая поддержка", "Испытания" и "Система" должны не только жить, но и увеличиваться в объеме. Возможно за счет остальных. У Вас сейчас сложный период (эпоха перемен) и это пока отражается на содержании журнала. Хочется чтобы это быстрее закончилось и Вы вышли на новый, более высокий уровень.
С уважением, Дима из Москвы.

Уважаемый Дима!
Смысл спецвыпуска заключается в том, что он выпускается дополнительно к основному номеру. А если основной номер целиком посвятить AMD, то он окажется бесполезен для всех читателей, которые не обладают продуктами этой компании. А наша задача – быть полезными для всех.

✉ Здравствуйте уважаемая редакция UPGRADE!
Присоединяюсь к хвалебным словам в ваш адрес и вношу предложение. Не помню, предлагали вам это или нет, но у меня родилась такая идея. Недавно переворачивал весь свой ворох журналов в поисках одной инфы, и идея появилась в такой форме, что если время от времени вам делать спецвыпуски по тем публикациям, что были раньше, скажем, спецвыпуск по правильной установке виндов, по тонкой настройке большинства типов графкарт и т. д. И обязательно включать в них соответствующие ответы из вопросов- ответов. А то пока найдешь нужное в кипе журналов, с ума сойдешь. Кроме того, я поддерживаю товарища, который предложил периодически прилагать диск с предыдущими номерами журналов в HTML формате. Очень грамотное предложение, хотя сидеть с печатной публикацией на колене удобней. Так вот эти спецвыпуски тоже можно кидать в HTML на CD, чтобы кому не хватило, мог их купить. А вот диски с программами это такое дело, пока журнал дойдет до потребителя, программы устареют. Стоит ли возиться, опять же себестоимость. Кроме того, можно еще предложить темы, скажем маленькие секреты системного администрирования, грамотное построение интернет сайта, советы начинающим веб-дизайнерам, программистам, сисадминам, можно даже литературу рекомендовать, там скажем на начальном этапе лучше прочесть то-то и это (а то много ее) и т. д.
Best regards, Дмитрий

Уважаемый Дмитрий!
Все-таки делать спецвыпуски из уже ранее опубликованных материалов – это категоричный шаг. Спецвыпуски со временем, скорее всего, появятся, но это будут совершенно отдельные, автономные номера журнала. Следите за рекламой.

С уважением ко всем
с почтой разбирался Remo UP



Дети Билли не любили (с)

Георгий Михайлец
bear13@mailru.com

Трудно переоценить роль личности в истории. Во все времена были на свете люди, которые олицетворяли свою эпоху. Они могли быть императорами и полководцами, мыслителями и учеными, художниками и поэтами, пророками и злодеями. Более того, зачастую они объединяли в себе эти качества. И так было всегда.

Некоторые скажут, что человечество измельчало. Дескать, нет больше героев и пророков, а кумиром и олицетворением эпохи стал Компьютер. Именно так, с большой буквы. И все же, с этим трудно согласиться. Просто настало время новых героев. Ведь ни для кого не является секретом, что, несколько переиначив слова гениального поэта, можно сказать: "... мы говорим компьютеры – подразумеваем Билли...". И, действительно, одним из символов нашей эпохи (между прочим, шутка ли – миновал рубеж тысячелетий), бесспорно, является самый, пожалуй, проклинаемый человек планеты – основатель и почетный руководитель компании "Микрософт" Билл Гейтс.

Был такой анекдот: велели компьютеру проанализировать все существующие анекдоты и создать один – универсальный. Результат получился таким: "Возвращается муж раньше времени из командировки на Чукотку, вваливается в квартиру, заходит в спальню, а там, в постели – Василий Иванович Чапаев и Вовочка, причем оба – евреи". Впрочем, это было давно и неправда. Сейчас же, без сомнения, универсальный анекдот выглядел бы примерно так: "Включает хакер свой ноут, выходит в Сеть, заходит на сайт с веб-камерой – и видит, как Билли Гейтс... как бы это сказать... пылко любит сам себя с помощью дистрибутива Windows-98".

Честное слово, никогда не мог понять – за что же его так ненавидят. Конечно, в наше время нет Чингисхана и Гитлера, давно истлели кости Джека-Потрошителя и Лаврентия Павловича Берия, но, право же, хватает и сейчас жестоких маньяков и кровавых диктаторов. А ненавидят все именно Билли.

Давайте подумаем. Ну что же такого бедолага Гейтс совершил, что его готовы растерзать без суда и следствия? Да, он фантастически богат – но не вызывает же такой ненависти, скажем, султан Брунея, тоже, прямо скажем, дяденька вполне обеспеченный. Кроме того, Гейтс сам заработал свое состояние – что, по логике вещей, должно вызывать уважение, в крайнем случае – зависть, но не более того. Да, он фактически монополизировал рынок программного обеспечения – и что с того? В конце концов, никто не мешал любому из нас сделать то же самое. Согласитесь, названия "Де Бирс" и "Кока-Кола" не вызывают у нас праведного гнева, а ведь первые фактически подмяли рынок бриллиантов, вторые же здорово оторвались от конкурентов в благородном и многотрудном деле производства лимонадов. Ну и что??? Те же "Де Бирс" ведут ничуть не менее жестокие игры с ценами, чем "Майкрософт", да и "Спрайт" не сильно полезнее для организма, чем "Windows" – для компьютера. А ненавидят все равно Гейтса...

Этой ненавистью пропитаны даже анекдоты. Ведь, согласитесь, большинство персонажей современного фольклора упоминаются во вполне доброжелательных тонах. Да, они могут попадать в грустные и не слишком приятные ситуации, но – это ж любя. Даже Чукчу высмеивают не без нежности, а уж Рабинович и в анекдотах себя в обиду не даст. Что же до анекдотов о Билли – практически все они сочатся ядом...

Впрочем, одну причину для подобной нелюбви найти вполне можно. Если уж твоя компания является монополистом и может диктовать цены, нужно хотя бы делать качественный продукт – мирному населению не так обидно будет. Качество же программного обеспечения от "Майкрософта" является притчей во языцех. И не случайно текст, посвященный Гейтсу, публикуется в рубрике, носящей красноречивое название "Мастдай".

И все же – пожалейте бедолагу Гейтса. Посудите сами: насколько тяжело жить под гнетом ненависти многих миллионов людей. В конце концов, никто не мешает вам поставить Unix и тихо радоваться жизни. И не стоит обвинять Гейтса в том, что он нарочно пишет баги и глюки. Согласитесь, ни одному программисту, будь он хоть гением мастерства и производительности, не удастся в одиночку создать СТОЛЬКО неожиданного... UP

Наш сайт в Internet- это база данных по свежим ценам на «железо» в Москве, ежедневные новости, обзоры, драйвера и многое другое.

Компьютеры и оргтехника - oh, boy...

File Edit View Favorites Tools Help

Address http://www.computery.ru/ Links computery.ru

Компьютеры и оргтехника

В НАЧАЛО
НОВОСТИ
НОВОЕ ЖЕЛЕЗО
ОБЗОРЫ
О ЖУРНАЛЕ
ДРАЙВЕРА
ПРОИЗВОДИТЕЛИ
КОМИССИОНКА
РОЗЫГРЫШ $100
КОНФЕРЕНЦИЯ
ПОДПИСКА НА НОВОСТИ
ОТЗЫВЫ
ПОЧТА
ПОИСК

Search

UPGRADE

АНКЕТА
Какой журнал вам больше нравится?
- Upgrade

ЕЖЕДНЕВНЫЕ НОВОСТИ

- Грядет снижение цен
- Гонения в Рунете
- Популярные магазины
- Убийца и чат
- Еще один ноутбук с Crusoe
- Microsoft плохеет
- Всех надули
- Свежий монитор
- Новая флэш-память
- Инициатива MCC
- Снижение цен
- Скандал активно развивается
- Ссылку можно оплатить
- Модный прототип
- Компьютеры из ячеек
- Xerox падает
- Обратные процессы
- Сетевой пульт ДУ для мотоциклов
- Цивилизованный сервис
- Цифровая политкорректность

Подписка на новости и обзоры по E-mail

Интерактивная база данных по ценам в Москве

КОМПЬЮТЕРЫ
- настольные
- ноутбуки

МОНИТОРЫ

КОМПЛЕКТУЮЩИЕ
- материнские платы
- процессоры
- память
- видеокарты
- жесткие диски
- CD-ROM / DVD-ROM

Будный день Creative GeForce2 GTS против 3dfx Voodoo5 5500

Морозильник для процессора

А у вас нет другого "Атласа"?

GoBack 2.2

http://www.computery.ru/index.html Internet



Журнал "Компьютеры и оргтехника" предлагает хакерам, квакерам, юзерам и пр. революционно настроенным гражданам тяжелое вооружение: в каждом номере тысячи тонн компьютерного "железа" с ценами!

Почту, банк и телеграф мы возьмем и без "Авроры"!